

Archiv

des

Vereins der Freunde der Naturgeschichte

in

Mecklenburg

22. Jahr.

Herausgegeben

von

Dr. C. M. Wiechmann.

Güstrow,
in Commission bei Ditz & Co.
Sm 1869.



1839

Handbuch der Botanik

von Dr. Carl von Sieber

Lehrer der Botanik an der Universität Gießen

Verlag von J. Neumann, Neudamm

Druck von B. Greve in Neubrandenburg.

1839

1839

1839

1839

1839

1839

1839

1839

Uebersicht des Inhalts:

Botanik.		S.
Uebersicht der Lübeckischen Flora, von H. Penz . . .		35
Vegetationsskizze von Rakeburg, von J. Reinke . . .		88
Beiträge zur Flora Mecklenburgs, von C. Struck . . .		124

Geognosie.		
Ueber das Ober-Oligocän von Wiepke, von Dr. A. v. Könen		106
Terebra Hörnesi Beyr., von Dr. C. M. Wiechmann . .		126

Literatur.		
Brockmüller, H., mecklenburgische Kryptogamen . . .		146
Die oberoligocäne Fauna des Sternberger Gesteins in Mecklenburg, von F. C. Koch und C. M. Wiech- mann		147
A. von Könen, das marine Mittel-Oligocän Norddeutsch lands und seine Mollusken-Fauna		148
D. Speyer, die Conchylien der Casseler Tertiärbildungen		148

Meteorologie.		
Meteorologische Beobachtungen auf der Station Heinrichs- hagen, 22. Jahr, von Prozell (die angehängte Tabelle).		

Nekrologe.		
Dr. Ernst Boll, ein Nekrolog von F. Boll		1

Vereinsangelegenheiten.		
Bericht über die Jahresversammlung des Vereins am 3. Juni 1868 zu Schwerin		129
Jahres-Rechnung des Vereins für das Jahr 1867/8 .		136
Verzeichniß der ordentlichen Mitglieder		137

Verschiedenes.

Das Mecklenburgische naturhistorische von Malzkansche Museum zu Waren, von C. Struck	114
Erklärung über eine Bemerkung in Naumanns Lehrbuch der Geognosie, das Sternberger Gestein betreffend, von Dr. C. M. Wiechmann	127

Zoologie.

Zur Naturgeschichte des Schlammkopfigers, <i>Cobitis fragilis</i> L., von C. Struck	121
Mecklenburgische Mollusken, von Dr. C. M. Wiechmann	125

Anzeigen (auf der inneren Seite des Umschlages).

Dr. Ernst Friedrich August Boll.

Ein Nekrolog

von

Franz Christian Boll.

Wenn ich mich anheischig gemacht habe, in diesem Archiv, das 21 Jahre lang vorzugsweise das Werk meines verstorbenen Bruders gewesen ist, ihm durch einen Nekrolog ein ehrendes Denkmal zu stiften, so geschah es in der Ueberzeugung, daß schwerlich ein anderer dieses zu leisten werde im Stande sein. Keinem zweiten können die äußerlichen Verhältnisse seines Lebensganges so bekannt sein, wie sie mir es sind, der ich 50 Jahre lang fast beständig mit ihm unter einem Dache gelebt habe. Die verhältnißmäßig wenigen Jahre, welche der eine oder der andere von uns nicht in Neubrandenburg war, haben wir in beständigem brieflichen Verkehr gestanden, und in der zweiten Hälfte seines Lebens sind wir stets nur auf Tage von einander getrennt gewesen. So lange Jahre des vertrautesten Umganges lassen auch die geheimeren Falten des Herzens nicht verborgen bleiben: seine Gesinnung, seine Anschauung und Werthschätzung der Dinge lag vor mir offen da, ja sie war im Grunde bei uns beiden dieselbige. Bin ich auch nicht eingedrungen in den tiefen und unererschöpflichen Schacht der Naturwissenschaften, wel-

chen mein Bruder vorzugsweise seine Thätigkeit gewidmet hat, so standen wir uns doch auf andern Feldern der Wissenschaft nahe, tauschten miteinander aus und lernten von einander. Deshalb halte ich mich denn für berufen, hier in dieser Zeitschrift nicht nur eine gedrängte Schilderung seines äußern Lebensganges, sondern auch seiner geistigen Entwicklung und seiner Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaften niederzulegen.

Unter den hinterlassenen Papieren meines Bruders befindet sich auch der Anfang einer Selbstbiographie, wahrscheinlich in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre niedergeschrieben; leider aber auch nur der Anfang, der bis in die Mitte seiner Universitäts-Jahre reicht. Ich werde denselben hier mittheilen und einige weiter ausführende Bemerkungen daran knüpfen.

„Ich wurde am 21. September 1817 in Neuenburg geboren. Meinen Vater, Franz Christian Voss, Prediger an der Marienkirche daselbst, verlor ich schon im Februar (12.) 1818,¹ und von da an stand ich unter der alleinigen Obhut meiner Mutter Ernestine Friederike geb. Brückner; schon bei Lebzeiten meines Vaters war sie sehr schwächlich gewesen, dennoch aber überlebte sie ihn um 20 Jahre. Sie war eine vielseitig gebildete, für alles Edle und Schöne tiefempfindliche Frau, die mich mit der innigsten Liebe und treuesten Sorgfalt leitete, kurz mir Mutter im eigentlichsten Sinne des Wortes gewesen ist.

¹. Unser Vater starb im kräftigsten Mannes-Alter, in seinem 42. Jahre, am Typhus; unsere Mutter war zu der Zeit 38 Jahre alt.

Ihre Kränklichkeit und ihre Abneigung vor dem gewöhnlichen gesellschaftlichen Leben beschränkte sie fast ganz auf das eigene Haus und sie verkehrte nur mit wenigen Freundinnen und mit ihren auswärtigen Geschwistern durch häufige gegenseitige Besuche.“

„Ich war als Kind gleichfalls sehr kränklich, und hatte namentlich in meinem dritten Jahre eine lebensgefährliche Krankheit zu überstehen, welche mir schon vier Geschwister geraubt und nur einen zwölf Jahre älteren Bruder, Franz Christian, übrig gelassen hatte. Sie kam in Ludwigslust zum Ausbruche, wohin meine Mutter mit mir zu ihrem Bruder, dem Ober-Medizinalrath Brückner, gereiset war, durch dessen ärztliche Behandlung ich aber gerettet wurde. Nachdem ich in Neubrandenburg einigen Privatunterricht genossen, aber nur wenig gelernt hatte, bezog ich daselbst im Jahre 1826 das Gymnasium, wo ich gleichfalls nur geringe Fortschritte machte. Theils war daran Kränklichkeit Schuld, theils häufiger Lehrerwechsel, theils aber auch der Umstand, daß für diejenigen Disciplinen, die mich besonders interessirten, die Geschichte, Geographie und Naturwissenschaften nur unzureichend gesorgt war. Für Arithmetik und Geometrie hatte ich gar keinen Sinn und begriff sehr wenig davon; die philologischen Studien widerten mich in der Art, wie sie betrieben wurden, gradezu an. — Privatim hatte ich Unterricht in der Musik und im Zeichnen, welche Künste mich zwar sehr interessirten, in denen ich es aber wegen des zum Theil mangelhaften Unterrichts nicht weit gebracht habe. Ueberhaupt habe ich der Schule wenig zu verdanken, mein Unterricht blieb mir vielmehr selbst überlassen.“

„Mein Vater hatte eine beträchtliche Bibliothek von c. 2000 Bänden, besonders theologischen, historischen, klassischen und belletristischen Inhalts, hinterlassen. Ich konnte dieselbe stets ungehindert benutzen, und bald fing ich an mit besonderer Vorliebe unter diesen Büchern herumzuframen. Ich las sehr viel und sehr verschiedenartiges, was wesentlich zur Erweiterung meines Gesichtskreises beitrug und wodurch ich schon frühzeitig mit einer Menge von Büchern, wenn auch nur im Allgemeinen, bekannt wurde. Unter den klassischen Autoren waren Platon, Xenophon und Seneca, und unter den neueren deutschen Lessing und Schiller meine Lieblingslectüre, gegen Göthe und Jean Paul dagegen hatte ich einen angeborenen Widerwillen; auch Swift ward in der deutschen Uebersetzung schon frühzeitig gelesen.“

„Für die Schönheiten der Natur war ich von meiner Kindheit an sehr empfänglich und die Umgegend meiner Vaterstadt bot mir in dieser Beziehung sehr viel. Auch Liebe zu Naturstudien erwachte frühe in mir, und durch meine Mutter, welche aus einer Familie von Botanikern stammte, wurde ich zunächst auf die Botanik hingeleitet. Durch häufigen Verkehr mit unserem Hausarzte, dem gelehrten Hofrath C. F. Schult, Verfasser der Flora Stargardiensis, und durch mehrere Reisen nach Ludwigslust, wo damals unter meines Oheims G. Brückner Anspicien die Botanik und überhaupt die Naturstudien ganz besonders florirten, wurde ich allmählig in dies Studium weiter hineingeführt. Mit besonderem Eifer betrieb ich es aber, als W. Knochenhauer als Lehrer an das Neubrandenburger Gymnasium berufen wurde, und dieser in der kurzen

Zeit seiner Wirksamkeit daselbst den Naturwissenschaften einen erfreulichen Aufschwung gab, der aber leider nach seinem Weggange sogleich wieder nachließ. Er botanisirte mit uns, erweckte für Physik einen wahren Enthusiasmus unter den Schülern, und machte uns zuerst mit der Chemie bekannt. — Auch die Geschichte meiner Vaterstadt regte schon frühzeitig mein Interesse an, und schon als Tertianer begann ich Collectaneen über dieselbe anzulegen, was mir, als es zufällig entdeckt ward, von meinem Lehrer als eine Beschäftigung mit Allotriis verwiesen wurde.“

„Unter diesen eigenen Studien und im Verkehr mit meiner Mutter verfloß mir meine Schulzeit sehr angenehm und still. Diese Stille wurde nur durch kleine Fußreisen unterbrochen, die ich zu benachbarten Verwandten, besonders nach Pleek¹ unternahm. Hin und wieder fiel auch eine größere Reise nach Ludwigslust vor, die ihrer dort mir gebotenen geistigen Anregung wegen mir ganz besonders lieb waren. Im Jahre 1837 unternahm ich mit zwei Freunden eine Fußreise nach Rügen, welches durch seine so mannigfaltigen Naturschönheiten einen unbeschreiblichen Eindruck auf mich machte, der auch durch mehrfache spätere Reisen dorthin noch immer nicht geschwächt, sondern fast noch gesteigert worden ist.“

„Am Michaelis 1838, als ich grade mein 21. Ge-

¹ Ueber Pleek, wo eine jüngere Schwester unserer Mutter an den Pächter Runge verheirathet war, bemerkt (1842) mein Bruder in seinem Tagebuche: „Es ist der einzige Ort seit meiner Kindheit, welcher sich nicht verändert hat. Wenn man ein glückliches Haus und eine glückliche Familie kennen will, so weiß ich kein besseres Beispiel zu nennen als Pleek.“

bensjahr vollendet hatte, bezog ich die Universität. Ich hatte Neigung Medicin zu studiren, da ich aber sah, daß meiner Mutter das Studium der Theologie lieber war, so beschloß ich hierin ihrem Wunsche nachzugeben. Wäre dies nicht geschehen, so hätte wahrscheinlich mein ganzer künftiger Lebenslauf eine viel günstigere Wendung genommen.“

„Ich ging nach Berlin, wo ich anderthalb Jahre blieb, während welcher Zeit mir der Tod meine Mutter entriß.¹ Das Studium der Theologie interessirte mich sehr; ich begann es aber mit dem festen Vorsatze, mich nicht blind den Lehren irgend einer theologischen Schule hinzugeben, sondern überall selbst zu prüfen und nur der eigenen Ueberzeugung zu folgen. Unter den theologischen Docenten fesselte mich nur Meander mit seiner aus inniger Ueberzeugung entspringenden Frömmigkeit und seiner historischen Gelehrsamkeit. Außerdem hörte ich mit vielem Vergnügen Mehens Vorträge über Pflanzenphysiologie und Pflanzengeographie, und Dove's Vortrag über Atmosphärologie und Klimatologie. Hier in Berlin fiel mir das erste Werk von A. v. Humboldt in die Hände (Ansichten der Natur), dessen Schriften von nun an meine Lieblingslectüre wurden. Ich begann eine comparative Flora der deutschen Ostseeländer auszuarbeiten, wobei ich auch die Pflanzengeographie dieses Bezirkes mit in den Kreis meiner Erörterung zog. Dies führte mich denn

1. Sie starb, während mein Bruder in den Osterferien zu Hause war, am 22. April 1839, wie später er selbst, an Lungenlähmung.

ganz natürlich zur Geognosie und diese wieder zur Zoologie, — Studien, denen ich mich aber erst später mit besonderer Vorliebe hingab. Was ich zu meinen Studien an literarischen Hülfsmitteln bedurfte, gab mir die königliche Bibliothek, die ich sehr fleißig, theils zu diesem Zwecke, theils auch um für meinen Bruder Excerpte aus den Kirchenvätern anzufertigen, besuchte. — An den gewöhnlichen Studenten = Vergnügungen nahm ich keinen Theil. Erholung fand ich in einem kleineren befreundeten Kreise, besuchte oft das Museum, noch öfter aber die Oper, wohin mich Mozarts, Webers und Glucks Meisterwerke mit unwiderstehlicher Gewalt zogen.“

1. Mein Bruder war in seiner ersten Lebensperiode ein sehr schwächliches und kränkliches Kind, das beständig unter der Obhut und Behandlung eines Arztes stehen mußte. Gehirn = Entzündung war die Krankheit, die in seinem dritten Jahre sein Leben bedrohte, und die vor ihm vier Geschwistern das Leben gekostet und nur mich allein ihm gelassen hatte. Seine Kränklichkeit schloß ihn fast gänzlich von dem Umgange mit gleichaltrigen Knaben aus; er verkehrte fast nur mit den Töchtern unserer Mutter = Schwester, die an den Professor Milarch (später Pastor zu Schönbek) verheirathet war. Aus dieser frühen Gewöhnung hat mein Bruder stets eine besondere Vorliebe für weiblichen Umgang behalten. Erst nachdem er das erste Duzend Jahre zurückgelegt hatte, befestigte sich seine Gesundheit mehr und mehr, und als er zur Universität abging, war er vollkommen kräftig und gesund, namentlich an den Lungen, wie die ärztliche Untersuchung ergab,

als er zur Aushebung für den Militärdienst sich stellen mußte.

2. Die geistige Entwicklung schritt bei meinem Bruder in ihren ersten Stadien nur ungemein langsam vor. Seine Schwächlichkeit und durch Krankheit gestörte körperliche Entwicklung trug daran, wie er selbst bemerkt, die meiste Schuld. Er lernte gern, aber nur mit großer Anstrengung, doch was er einmal aufgefaßt hatte, das faß auch fest. Ein großer Vortheil für ihn und von dem entschiedensten Einfluß auf seine spätere Entwicklung war es, daß er sich frühe an eigenes Studium gewöhnte und auch Kenntnisse sich anzueignen suchte, die nicht grade in den Bereich der Schule gehörten. Wie wesentlich das eigene Studium den Aufschwung des Geistes fördert und wie grade dieses die Liebe zu den Wissenschaften einhaucht, das habe ich an mehr als einem Beispiele sich bewähren sehn. Die Geschichte seiner Vaterstadt, von welcher damals nur wenige und diese noch dazu sehr wenig wußten, und die Botanik spornten bei ihm schon auf Schulen den eigenen Eifer, und die Beschäftigung mit diesem Zweige der Naturwissenschaften eben war es, welche meinen Bruder bestimmte, sich dem Studium der Medicin widmen zu wollen. Allein nicht lange vor seinem Abgange zur Universität wurde, vorzüglich auf Betrieb unserer Mutter, sein Lebensplan geändert. Sie hielt meinen Bruder zum Beruf eines praktischen Arztes für zu weichen Gemüthes; am eignen Vater und zwei Brüdern, die diesen Beruf erwählt, hatte sie hinlänglich Gelegenheit gehabt zu erfahren, welch' schwere Anfechtungen für ein fühlendes Herz grade dieser Beruf mit sich

führt. Mein Bruder entschloß sich daher zum Studium der Theologie, in der Erwartung, daß späterhin die gemächlichere Lage eines Landpfarrers ihm Müße bieten würde, auch mit den Naturwissenschaften sich zu beschäftigen.

3. Wohl vorbereitet bezog mein Bruder zu Michaelis 1838 die Universität Berlin, auf welcher er drei Semester studirte. Die Ferien brachte er gewöhnlich in der Heimat zu, da Eisenbahnen damals noch nicht den Besuch entfernterer Gegenden so sehr erleichterten. Meinem Rathe folgend, hat sich mein Bruder auf Universitäten niemals mit dem Studenten-Verbindungswesen befaßt; in den meisten Fällen zieht es zu sehr von der Beschäftigung mit den Wissenschaften ab. Nachdem er sich einmal entschlossen hatte Theologie zu studiren, widmete er derselben seinen Fleiß auch in vollem Maße; daß er aber dabei die ihm so lieben Naturwissenschaften nicht vernachlässigte, bemerkt er selbst. Vorzüglich war es damals noch die Botanik, in welcher er treffliche Belehrung bei Prof. Meyen fand, und mit dessen schönen Mikroskopen er den Bau der Pflanzen genauer zu untersuchen lernte. Auch machte er im Sommer 1839 die botanischen Excursionen mit (nach dem Zinkenkrüge, nach Pankow, nach den Rüdersdorfer Kalkbergen), welche die Prof. Kunth und Meyen veranstalteten. Dem letzteren legte er eine von ihm im dritten Semester ausgearbeitete tabellarische Uebersicht der meissenburgischen, pommerschen und holsteinischen Flora vor, zu deren Herausgabe Meyen ihn ermunterte, die aber aus den von meinem Bruder im Archiv (14, 1) angegebenen Gründen unterblieb. Allein auch die andern

Zweige der Naturwissenschaften ließ er keineswegs unberücksichtigt, wie das von ihm in Berlin angelegte starke Heft „*Collectanea physica*“ Zeugniß davon ablegt.

Um mehr Gelegenheit zu finden, wie sie Berlin ihm bot, in den Ferien mit den durch Naturschönheit ausgezeichneten Gegenden des deutschen Vaterlands bekannt zu werden, hatte mein Bruder den Entschluß gefaßt, für seine noch übrige Studienzeit — drei Semester — Bonn am Rheine zum Aufenthalte zu wählen. Er verließ Neu-Brandenburg am 24. April 1840 und nahm seinen Weg, nachdem er einige Tage in Berlin verweilt, mit einem Schul- und Universitäts-Freunde in den Harz. Sie erstiegen am letzten Tage des Monats den Brocken, um die berufene Mainacht auf dem Blocksberge zuzubringen, die, wenn auch nicht durch den Besuch von Hexen gestört, doch rauh und unfreundlich genug war. Nachdem sie das Osteroder Bergwerk besucht, fuhren sie über Göttingen, Kassel, Marburg und Gießen nach Frankfurt und von hier mit der Taunusbahn nach Mainz, wo mein Bruder das Dampfboot bestieg (sein Reisegefährte wendete sich von hier nach Heidelberg) und am Abend des 4. Mai in Bonn eintraf.

Hier in Bonn war es, wie seine Tagebücher und die von dort an mich gerichteten Briefe beweisen, wo sein Geist sich ersichtlich freier und selbstständiger entwickelte; seine Schreibweise jene Leichtigkeit, Gefälligkeit und Klarheit der Darstellung annahm, welche später seine Schriften auszeichnete; seine Vorliebe und Bestimmung für die Naturwissenschaften immer entschiedener sich kund

that. Zwei Umstände scheinen mir Bonn grade zu dem Orte gemacht zu haben, welche die bis dahin in meinem Bruder noch mehr schlummernden geistigen Anlagen weckten und zeitigten. Zunächst war es in Bonn sein Umgang, der seinen Gesichtskreis mit einem Male wesentlich erweiterte. Zu Berlin hatte er fast nur mit Mecklenburgern, namentlich mit den grade zahlreich dort studirenden Neubrandenburgern verkehrt, war also in dieser Beziehung in demselben beschränkteren Gesichtskreise geblieben, in welchem er aufgewachsen war. Hier in Bonn traf er keine Mecklenburger; er mußte also zu seinem Umgange Studierende aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands wählen; natürlich mußte dies seinen Blick weiter und freier machen. Noch kräftigeren Aufschwung ließ seinem Geiste hier der stete Verkehr, in welchen er mit einer schönen und großartigeren Natur trat. Die Sonntage, die zahlreichen katholischen Feiertage, welche sonderbarer Weise die protestantische Universität Bonn mitfeiert, wurden von ihm und seinen Freunden, wenn die Witterung es erlaubte, zu Ausflügen in die reizende Umgebung von Bonn benutzt, die größeren Ferien aber zu weiteren Reisen — südwärts bis in Tyrol, nordwärts bis zu den Gestaden der Nordsee — verwendet. Er bemerkt in seinem Reisetagebuche selbst, daß ein Tag aufmerksam im Gebirge zugebracht, die geologische Erkenntniß oft mehr fördere, als das Studium der besten geognostischen Werke.

Das Studium der Theologie vernachlässigte mein Bruder zu Bonn keineswegs, vielmehr betrieb er es mit gewissenhaftem Eifer. Besonders zog ihn Bleek an, auch Nüssche hörte er mit entschiedenem Nutzen, weniger be-

friedigte ihn Sack, durchaus unzufrieden war er mit des damals noch „gläubigen“ Kinkels¹ Vorlesungen. Auch die Philologie versäumte er nicht in Bonn wieder aufzufrischen, wiederholte für sich mit großem Interesse Platons Apologie, Kriton, Phädon, das Symposion und las mit befreundeten Philologen den Trinummus des Plautus. Naturwissenschaftliche Collegia besuchte er in Bonn so gut wie gar nicht, nur Naturgeschichte der Säugethiere hat er bei Goldfuß gehört. Desto mehr aber wurden nun Naturwissenschaften der Gegenstand seines eigenen Studiums. Für die Botanik lieferten die Ausflüge in die Umgegend reiche Ausbeute; auch begleitete er Prof. Treviranus auf einer botanischen Excursion. Neben der Botanik trat aber jetzt vorzugsweise die Geognosie als derjenige Zweig der Naturwissenschaften auf, der seine Mußestunden in Anspruch nahm. Er studirte (und excerpirte theilweise) in Bonn Mantells Phänomene der Geologie, Davys Naturforscher auf Reisen, Bronns Lethaea geognostica, Bucklands Bridgewater essay, Bregniarts Tableau des terrains, qui composent l'écorce du globe, Cuviers Ansichten der Urwelt, de la Beche Handbuch der Geologie u. a.

Mein Bruder hat sich über diesen Uebergang von der Botanik zur Geognosie, der in Bonn stattfand, bereits selbst in dem Nekrologe seines Freundes, des Dr. v. Hagenow, ausgesprochen (Archiv 19, 277). Es heißt da-

1. Ueber diesen schrieb mir mein Bruder: „H. Vicenciat Kinkel ist ein rechter Schwabblar; er will sein frommes Innere auch recht durch die Sprache ausdrücken und spricht deshalb immer im hohlen Grabeston und so langsam“ u. s. w.

selbst: „geognostische Studien hatten mir früher sehr ferne gelegen, doch war der Uebergang dazu in Berlin, wo ich Prof. Mehens anregende Vorträge über Pflanzengeographie hörte, schon einigermaßen angebahnt worden, indem unter den Factoren, von denen der Charakter der Flora eines jeden Bezirkes abhängig ist, auch die geognostische Beschaffenheit des Bodens eine gewisse Rolle spielt. Will man sich jenen ganz klar machen, so muß man auch diesem seine Aufmerksamkeit schenken. Ich fing daher schon in Berlin an wenigstens einige geognostische Werke zu durchblättern; zu einem wirklichen lebendigen Studium dieser Wissenschaft kam es aber nicht, denn dazu fehlte in der anscheinend auch aus geologischem Gesichtspunkte so einförmigen norddeutschen Ebene, in welcher ich bis dahin gelebt hatte, jeder äußere Anreiz. Dies gestaltete sich aber hernach in Bonn ganz anders. Plötzlich mitten hinein versetzt in eine Gegend, welche reich ist an den interessantesten geognostischen Erscheinungen, trat mir nun dies Studium in seiner ganzen Bedeutsamkeit unmittelbar vor die Seele. Da ich aber dort keinen Führer hatte, der mir behülflich hätte sein können mich specieller auf diesem Gebiete zu leiten, mußte ich es dabei bewenden lassen mich nur im Allgemeinen etwas zurecht zu finden. Dazu benutzte ich denn auch vielfach meine Mußstunden, durchstreifte forschend und sammelnd das Siebengebirge und die Eifel, letztere sogar bis nach dem petrefactenreichen Gerolstein hin, wo der Ausblick der zahlreichen auf den Feldern verstreut liegenden schönen devonischen Versteinerungen mich mit Mißmuth an die Petrefacten-Armuth meiner heimischen Gegend erinnerte.“

Das Siebengebirge hatte mein Bruder in Bonn gleichsam vor der Thür, und es konnte als das Ziel von Spaziergängen betrachtet werden. Besondere Anziehungskraft für ihn besaß am linken Rheinufer das ebenfalls unfern von Bonn gelegene Ahrthal, welches er für eine der romantischsten Gegenden erklärte, die er gesehen, und das er wohl ein halbes Duzend Male besucht hat. Die Eifel- und das Moselthal durchwanderte er in den Pfingstferien 1841. In den größeren Ferien wurden natürlich größere Reisen unternommen. Die Michaelis-Ferien 1840 benutzte mein Bruder mit mehreren Bonnenfer Freunden, denen sich später auch einige Heidelberger anschlossen, zu einer Tour in das südliche Deutschland. Von Heidelberg nahmen sie ihren Weg das Großherzogthum Baden entlang — nach Straßburg wurde ein Abstecher gemacht —, und gelangten durch den Schwarzwald, dessen höchste Spitze, den Feldberg, sie bestiegen, zu der Nordostecke der Schweiz, sahen den Rheinfluss, waren aber bei der Fahrt über den Bodensee von Constanz nach Bregenz vom Wetter so wenig begünstigt, daß sie vor Nebel und Regen nicht einmal die Ufer des See's erblicken konnten. Von Bregenz aus wanderten sie zunächst in die Baierschen Alpen über Rempten nach Füssen, und besuchten von hier aus das romantische Hohenschwangau. Dann wendeten sie sich zur Tyroler Grenze. Da aber das Wetter fortwährend höchst unfreundlich blieb, so kehrte hier der größte Theil der Reisegenossen um, und nur mein Bruder und sein Gefährte von der Harzreise drangen über die Ehrenburger Klause vor und gelangten glücklich nach Innsbruck. Hier klärte sich endlich am folgenden Morgen —

es war der Geburtstag meines Bruders, der 21. September — das Wetter auf, und sie hatten den Vollgenuß die Alpen-Riesen über sich im hellen Sonnenschein zu erblicken. Von Innsbruck machten sie sich auf den Rückweg, verweilten im Zillertthale, betraten abermals Baiern und besuchten München, wendeten sich dann nach Augsburg und Ulm, und kehrten durch Würtemberg, wo sie in Stuttgart und Heilbronn verweilten, nach Heidelberg zurück; von Mannheim führte der Rheindampfer meinen Bruder rasch nach Bonn.¹ —

In den nächsten Osterferien, im April 1841, schlug mein Bruder die entgegengesetzte Richtung ein. Begleitet von mehreren Freunden, ging es den Rhein hinunter — in Düsseldorf verweilten sie — nach Rotterdam. Von hier aus nahmen sie ihren Weg über Antwerpen, Mecheln und Gent nach Ostende, wo sie das Gestade der Nordsee erreichten. Ueber Brüssel, Lüttich, Aachen und Köln kehrten sie nach Bonn zurück.

Gegen Ende (24.) des August 1841 verließ mein Bruder Bonn, das für seine Bildung so einflußreich geworden war, um nach vollendeten Studien nunmehr heimzukehren. Doch schlug er nicht die grade Tour ein, son-

¹. Mitten im Winter, bei einer Kälte Tags von 10 bis 12 und Nachts von 15 bis 16 Grad R. machte mein Bruder eine forcirte Reise — meinetwegen. Ich war im Januar 1841 an den Pocken (Varioliden) schwer erkrankt, war polizeilich abgesperrt und lag ohne die genügende Pflege. Auf die Nachricht davon setzte sich mein Bruder sogleich auf die Post (29. Januar) und eilte zu mir. Am 3. Februar Morgens langte er bei mir an; meine Ueberraschung, meine Nahrung war groß. Am 26. Februar konnte er die Rückreise nach Bonn antreten.

bern nahm einen weiten Umweg, um auch Franken und Thüringen kennen zu lernen. Er fuhr mit dem Rheindampfer (unter vielen Abstechern) den Fluß hinauf bis Mainz; von da bis Mannheim gelangt, besuchte er noch einmal das schöne Heidelberg. Von hier wendete er sich nach Würzburg; weiter über Meiningen, Suhl und Ilmenau auf Erfurt; von dort über Halle nach Berlin, und eilte ohne Verweilen in die Heimat, welche er am 12. September erreichte.

Mein Bruder verlebte nun in meiner Familie — ich hatte mich inzwischen verheirathet — ein sehr glückliches Jahr. Wiederholt besuchte er von hier aus seine Anverwandten zu Pleß, seinem Lieblings-Aufenthalt, zu Schönbeck^{1.} und zu Giebiß. In den Hundstagsferien 1842 war er mit den jüngern Brüdern meiner Frau auf der Insel Rügen, für ihn eine höchst genußreiche Wanderfahrt, da sie von dem herrlichsten Wetter begünstigt wurde. Zur ersten theologischen Prüfung hatte er sich sogleich bei dem Consistorium zu Neustrelitz gemeldet, und schon gegen Ende des März 1842 seine sehr sorgfältig abgefaßten schriftlichen Arbeiten eingesendet. Mit Ungeduld erwartete er die Ladung zur schriftlichen Prüfung; sie erfolgte erst, als bei ihm bereits der Keim einer Krankheit sich entwickelte, die allen Aussichten auf ein kirchliches Amt für immer ein Ende machte.

Zu Michaelis 1842 hatte mein Bruder eine Hauslehrer-Stelle bei den beiden Söhnen des Stadtrichters Rath Seip zu Friedland angetreten, die er nur ein kurzes

^{1.} In der Parochie Schönbeck bestieg er am 1. Advent 1841 zum ersten und letzten Male die Kanzel.

Vierteljahr bekleidet hat. Am 26. November (Sonntag) entschloß er sich, mich in Neubrandenburg zu besuchen. Die Witterung war naßkalt und mein Bruder legte, als ein sehr rüstiger Fußgänger, den Weg von über 3 Meilen in 3 Stunden zurück. Auf dem Warliner Felde war ihm ein Bekannter begegnet, mit dem er sich stillstehend eine Zeit lang unterhalten hatte; bei der starken Erhitzung, in welcher er sich befand, war eine heftige Erkältung die Folge davon. Er fühlte sich unwohl, als er bei mir anlangte, fieberte und mußte sich bald zu Bette legen. Doch glaubte er am folgenden Tage sich so weit erholt zu haben, daß er nach Friedland zurückkehren könne; wohl eingepackt sandte ich ihn in einem Zuwagen dorthin ab. Allein er fuhr in Friedland fort zu kränkeln, obwohl er seinen Unterricht besorgen konnte. Zu Weihnachten sandte ihn sein dortiger Arzt nach Neubrandenburg, damit er sich hier vollständig erholen möge. Doch am zweiten Weihnachtstage kam hier die Krankheit zum vollen Ausbruch: er wurde von einer heftigen Lungen-Entzündung, verbunden mit einem starken nervösen Fieber, befallen. Besonders seine linke Lunge litt, und er begann viel Blut auszuwerfen. Sie stellte endlich ihre Functionen völlig ein, und eines Abends fing auch die Respiration der rechten Lunge an auszusetzen, als nur durch einen glücklichen Zufall die Thätigkeit dieses Lungenflügels wieder hergestellt wurde. Gegen Mitte des Februar war die Entzündung und das Fieber zwar überwunden, aber die Lunge voller Tuberkeln, die linke Brust eingefallen, die linke Schulter sichtlich niedriger, wie die rechte. Vergebens wandten seine Aerzte alle Mittel an, welche ihre

Wissenschaft an die Hand giebt, um ihn wieder zu kräftigen. Der Eintritt der bessern Jahreszeit, die Wärme des Sommers brachte keine Erleichterung seines Zustandes, er siechte vielmehr zusehends dahin, profuse Nachtschweiße schienen den letzten Rest seiner Kräfte zu verzehren, und seine Aerzte verzweifelden an der Hoffnung sein Leben zu erhalten; seine Tage schienen gezählt zu sein.

Da äußerte mein Bruder den Wunsch, zu unserm Oheim, dem Medizinalrath Brückner, nach Ludwigslust gebracht zu werden, damit dieser einen letzten Versuch zur Erhaltung seines Lebens mache; er setzte große Hoffnung auf Brückners diätetische Behandlung, und diese Hoffnung sollte nicht getrogen werden. Brückner erklärte sich sogleich bereit, freilich ohne irgend welche Hoffnung zu machen, den armen Leidenden bei sich aufzunehmen. Am 29. Juli verließen wir Neu Brandenburg und brachten drei Tage unterwegs bis Ludwigslust zu; mehrere Male fürchtete ich, daß wir ihn nicht lebendig an Ort und Stelle schaffen würden.

Brückner erkannte, daß hier mit Medicamenten nichts mehr auszurichten sei. Diese Mittel waren bereits alle versucht und erschöpft; er sah vielmehr nur eine Möglichkeit, nämlich durch Kräftigung des gesammten Organismus auch die Lungen allmählig wieder zu kräftigen. Zunächst mußte auf Herstellung der übermäßig geschwächten Verdauung des Kranken hingewirkt und zu diesem Zweck die vorsichtigste Diät angewendet werden. Mit dem September begann mein Bruder den Obersalzbrunnen zu trinken, welcher ihm gute Dienste that. Doch blieb sein Puls ungemein frequent, und die Nachtschweiße waren so

arg, daß täglich mit den Betten gewechselt werden mußte. Erst gegen Ende Novembers trat eine wesentliche Besserung seines Zustandes ein: der Magen begann kräftiger zu verdauen, das Fieber schwand auf kürzere Perioden zusammen, die Nachtschweiße blieben aus.

Am Tage nach dem Weihnachtsfeste besuchte ich ihn. Ich fand ihn an der geöffneten Ofenthüre sitzend, um an der Gluth sich zu erwärmen. Sein Aussehen war noch überaus elend — livide —, aber ein Fortschreiten in der Genesung unverkennbar. Von da ab ging es — einige Rückfälle ausgenommen, wenn Tuberkeln sich öffneten und Blutauswurf erfolgte — zwar sehr langsam, aber doch ziemlich sicheren Schrittes vorwärts auf der Bahn der Wiederherstellung. Zu einer Wirksamkeit als Theologe war zwar für ihn alle Aussicht verschwunden, aber er hoffte doch noch auf andere Weise der Welt sich nützlich machen zu können. Es war die ihm von Bonn her so liebe Geognosie, welcher er jetzt seine Thätigkeit zuwandte.

Brückner-Ludwigslust hatte im Jahre 1825 eine kleine Schrift veröffentlicht, unter dem Titel: „Wie ist der Grund und Boden Mecklenburgs und seiner Nachbarländer geschichtet und entstanden?“ — die in Mecklenburg bei manchen das Interesse für die Geognosie geweckt hatte. Er war dadurch in Mecklenburg gleichsam der Mittelpunkt für diese Wissenschaft geworden; von vielen Seiten wurden an ihn Petrefacten eingesandt oder für die Geologie merkwürdige Thatfachen einberichtet. Nun war jene Schrift vergriffen, und ein Buchhändler hatte an ihn die Aufforderung zu einer neuen Auflage derselben gerichtet. Allein Brückner hatte längst eingesehen, daß die in

jener Schrift aufgestellten Hypothesen zum Theil vor der Wissenschaft nicht stichhaltig wären. Mit der Petresfacten-Kunde, auf die es hier ankam, eingehender sich zu beschäftigen, fehlte ihm die Muße, da er in jenen Jahren als Arzt ungemein in Anspruch genommen war. Er machte daher meinem Bruder den Vorschlag, daß dieser die Besorgung der neuen Auflage übernehmen möge. Obgleich sich bei ihm zuerst die Bescheidenheit gegen diesen Vorschlag sträubte, so sah er doch ein, daß für Brückner die Ausführung einer zweiten, gänzlich umzugestaltenden Ausgabe unter den obwaltenden Umständen eigentlich eine Unmöglichkeit sei, und so entschloß er sich denn, unter des Onkels Rath und Beistand, die ihm auch im vollsten Maße zu Theil wurden, getrost die Hand an's Werk zu legen. Schon zu Anfang des Februar 1844 konnte er mir melden: „daß ich mit meiner Arbeit zu Stande komme, kann ich jetzt schon absehen.“ Doch unter dem 27. März bekennt er: „Wir haben über unsere physikalische Geographie (so sollte nämlich der Titel der Umarbeitung anfangs lauten) nach und nach so viel Material zusammengebracht, daß, wenn ich dasselbe anfangs gleich auf einem Haufen zusammen gehabt hätte, ich mich schwerlich an die Verarbeitung desselben herangewagt haben würde.“ Allein sein Eifer und Fleiß ermüdete nicht, und am 23. Juni schreibt er mir, daß er schon etwa 500 Folio-Seiten zusammen geschrieben habe.

Seine Sehnsucht, zu mir und in meine Häuslichkeit zurückzukehren, war groß. Er glaubte jetzt mit seinem körperlichen Zustande bekannt genug zu sein, um, mit Hülfe des brieflichen Verkehrs mit unserm Oheim, fortan

sein eigener Arzt sein zu können. Doch jene kleinen Rückfälle, die sich auch später noch oft wiederholten, so wie andere Umstände hielten ihn länger in Ludwigslust zurück. Erst am 13. August konnte er es verlassen, und suchte uns — der Kränklichkeit meiner Frau und Tochter wegen verbrachten wir die Hundstagsferien zu Krampas im Bade — auf Rügen auf. Die Freude des Wiedersehens war groß. Die Atmosphäre der kräftigen Seeluft that meinem Bruder ersichtlich wohl. Wir kehrten zusammen nach Neubrandenburg zurück und haben uns seitdem nicht wieder getrennt.

An der physischen Geographie arbeitete nun mein Bruder mit solchem Eifer, daß er schon zu Anfang des November das vollendete Manuscript an Brückner einsenden konnte, damit dieser es mit seinen Bemerkungen und Zusätzen versehen möge. Allein diesem war durch seine ärztliche Thätigkeit die Muße so beschränkt, daß erst um Pfingsten 1845 das Manuscript aus Ludwigslust zurückkam. Mein Bruder arbeitete es nun noch einmal durch, um es zum Druck reif zu machen. Auch besuchte er in diesem Sommer Rügen zum vierten Male, um auf Brückners Rath zur Befestigung seiner Gesundheit in Krampas das Seebad zu gebrauchen. Da ihm die freilich nur sehr kurzen Bäder, mit welchen er auf Brückners Empfehlung jedesmal einen Trunk Seewassers verband, sehr wohl bekamen, so verweilte er den ganzen August und fast noch die Hälfte des Septembers daselbst. Nach seiner Rückkehr ging es an die letzte Redaction des Manuscripts, dessen Druck zu Anfang des Jahres 1846 begann. Im Mai war derselbe vollendet, und das Werk

wurde nun unter dem auf Brückners Vorschlag geänderten Titel: „Geognosie der deutschen Ostseeländer zwischen Eider und Oder“ — der Oeffentlichkeit übergeben. Mein Bruder hat in diesem seinem Erstlingswerke geleistet, was unter den obwaltenden Umständen und mit den vorhandenen Mitteln zu leisten war. Daß er in der Petrefacten-Kunde, die überhaupt damals noch im Werden war, nicht sicher gewesen sei, hat er später bereitwillig eingestanden. Besonders vortrefflich gelungen war die Geschichte der Geognosie (S. 225 - 257).

Inzwischen hatte bereits im Herbste 1844 mein Bruder die Bekanntschaft des Barons Albrecht v. Maltzan-Peutsch gemacht, in dessen vielseitigen wissenschaftlichen Bestrebungen die Naturwissenschaften vorzugsweise einen Platz einnahmen. Im Juli 1845 besuchte mein Bruder denselben zu Rothenmoor, und hier tauchte zuerst gesprächsweise der Plan auf, die für die Naturwissenschaften in Mecklenburg vorhandenen Kräfte in einen Verein zu gemeinsamer Wirksamkeit und gegenseitiger Förderung zusammenzubringen (Archiv 6, 23 und 9), eine Idee, welche A. v. Maltzan mit dem ihm eigenen Eifer aufgriff und zu fördern suchte. Anfangs beabsichtigten sie, zu diesem Zwecke sich unter die Flügel der naturwissenschaftlichen Professoren an der Rostocker Universität zu stellen, die auch zuerst geneigt schienen an die Spitze eines solchen Unternehmens zu treten, aber später, als es zur Ausführung kommen sollte, sich zurückzogen. Allein A. v. Maltzan war nicht der Mann durch entgegen tretende Schwierigkeiten sich zurückschrecken zu lassen, vielmehr spornten sie nur seinen Eifer. Außer meinem Bruder wurde nun auch der Apotheker Dr.

Griſchow zu Stavenhagen, als tüchtiger Chemiker im ganzen Lande bekannt, für den Plan eines Vereins gewonnen, und dieſe drei erließen im Juni 1846 eine Aufforderung an die Freunde der Naturwiſſenſchaften in Meſſenburg, mit ihnen am 1. Juli in Malchin zu einer Vorberathung über einen zu gründenden naturwiſſenſchaftlichen Verein zuſammenzutreten. Hier fanden ſich denn am genannten Tage 17 Natur-Freunde zuſammen, von welchen 14¹ ihre Bereitwilligkeit einem naturwiſſenſchaftlichen Vereine beizutreten erklärten. Die Gründer des Vereins rechneten darauf, daß die Zahl der Mitglieder mit der Zeit auf etwa 30 und darüber ſteigen möge; davon, daß er im Verlauf über 200 Mitglieder zählen würde, hatten ſie keine Ahnung. Die erſte Vereins-Verſammlung fand am Mittwoch nach Pfingſten (26. Mai) 1847 zu Malchin ſtatt, auf welcher die inzwiſchen entworfenen Statuten angenommen, die drei Begründer des Vereins zu Vorſtehern und mein Bruder zum Secretär deſſelben ernannt wurde.

Dieſes Ehrenamt hat er ſeitdem mit bereitester Hingebung und oft unter großer Aufopferung ſeiner Zeit geſührt. Zwanzig Jahrgänge des Archivs hat er herausgegeben, die Vollendung des 21. nicht mehr abgelebt;

¹. Dieſe 14 ſind nach Archiv 1, 7 folgende: Inſpector Bencke zu Pampow, Dr. Betcke zu Penzlin, C. Boll zu Neubrandenburg, Dr. Brückner ebendaſelbſt, Gymnaſial-Lehrer Földner zu Neuſtreliß, Dr. Griſchow zu Stavenhagen, Goldarbeiter Madauß zu Grabow, A. v. Malſhan auf Peutſch, Dr. Scheren zu Malchin, Apotheker Timm ſen. und Timm jun. daſelbſt, Landbau-meister Wirt zu Cölz, Cand. Willebrand zu Granzin und Paſtor Zander zu Barkow; wohl kaum die Hälfte von ihnen iſt noch am Leben.

manche von ihnen sind, wenn anderweitige Beiträge fehlten, fast ganz aus seiner Feder geflossen. Einzelne seiner Arbeiten darunter sind vortrefflich, wie gleich im ersten Jahrgange die Schilderung der Oisee, im vierzehnten die Flora von Meßlenburg u. a.

An der großen politischen Bewegung des J. 1848¹ nahm mein Bruder den lebhaftesten Antheil. Er wurde damals nicht erst, wie so viele, sondern er war schon immer seiner Gesinnung nach Demokrat in seiner edlen Bedeutung, in welcher es denjenigen bezeichnet, der eine politische Gleichberechtigung Aller anstrebt, in soweit sie denselben fähig sind; nicht aber in der gemeinen Bedeutung des Wortes, nach welcher man denjenigen darunter zu verstehen pflegt, der durch Irreleitung des großen Haufens (Pöbels) die besitzenden Klassen auszubeuten und auf unredlichen Wegen eigenen Vortheil zu erhaschen sucht. Mein Bruder war soweit davon entfernt, in jener Bewegung auch nur Befriedigung der Eitelkeit zu suchen, daß, obwohl seine Tüchtigkeit ihm damals hier großen Einfluß ließ, er doch niemals darnach gestrebt hat, als Abgeordneter eine politische Rolle zu spielen, wiewohl er sie besser, wie mancher sich vordrängende, würde durchgeführt haben. Als das politische Umschlagen eines in Neubrandenburg erscheinenden Wochenblattes hier einen bedauerlichen Exceß herbeiführte — Neubrandenburg hatte bis dahin eine durchaus gemäßigte Haltung bewahrt —, wurde

¹ In diesem Jahre war mein Bruder zum fünften Male auf Mügen. Wir badeten während der Hundstagsferien zu Krampas. Leider begünstigte uns die Witterung nicht.

mein Bruder im März 1849 veranlaßt, Redacteur eines jenem reactionären entgegengestellten liberalen Wochenblattes zu werden. Er legte aber die Redaction sogleich nieder, als um die Mitte des J. 1850 die erneuerten Preßgesetze das freie Wort in Politics nicht mehr gestatteten. In seinem Tagebuch hat er über dieses Wochenblatt sehr aufrichtig bemerkt: „Die Demokraten lasen das Blatt nicht, weil es reactionär sei, die Reactionäre aber nicht, weil es demokratisch sei.“ Mit eine Folge seines politischen Verhaltens war es vielleicht, daß, als mein Bruder um die Mitte des J. 1849, da seine Gesundheit es jetzt zu erlauben schien, sich zu einer erledigten Lehrerstelle meldete, seine Bewerbung keinen Erfolg hatte. Er empfand dies um so tiefer, als er Verlässichtigung zu finden erwartet hatte; er erkrankte bedeutend.

Ganz besonders gestaltete sich in dieser politisch so aufgeregten Zeit sein Verhältniß zu A. v. Malyan. Dieser, ein entschiedener Aristokrat, hegte in der Politik, wie zum Theil auch in kirchlichen Dingen, Ansichten, die denen meines Bruders ganz entgegengesetzt waren. Aber das führte zwischen ihnen nicht zu einer Erkaltung, sondern nur zu einem innigeren Verhältnisse. Nachdem die Differenz der Meinungen in dieser Beziehung einmal klar zu Tage lag, wurde v. Malyans Haltung gegen meinen Bruder nur freier und herzlicher; er verweilte jetzt bisweilen Tage lang unter unserm Dache und schien sich recht heimisch bei uns zu fühlen. Zu früh entriß meinem Bruder diesen treuen Freund der Tod (11. Oktober 1851).

Inzwischen hatte mein Bruder fortgefahren, auch in rein wissenschaftlichen Fächern zu schriftstellern. Um die

Mitte des J. 1847 gab er „Meklenburg, eine naturgeschichtliche und geographische Schilderung“ heraus. Zu Anfang des J. 1850 erschien sein „Abriß der physischen Geographie, zunächst für den weiblichen Unterricht.“ Mein Bruder hatte nämlich seit dem Jahre 1847 angefangen junge Mädchen zu unterrichten, welche der hiesigen Töchterschule entwachsen, noch weitere wissenschaftliche Ausbildung suchten. Er widmete diesem Unterrichte außerordentliche Sorgfalt, und suchte bei seinen Schülerinnen besonders das eigene Nachdenken zu wecken oder zu fördern. In diesen Bestrebungen war er auch meistens glücklich, seine Schülerinnen verehrten ihn höchlich, woron er die unzweideutigsten Beweise erhielt. Für ihn selbst aber war dieser Unterricht, obwohl er ihm bei seiner so sehr erschütterten Gesundheit oft große Anstrengung kostete, eine Art geistiger Erfrischung, welcher er später nur höchst ungern entsagen mußte. — Jener Abriß der physischen Geographie ist ins Dänische, und nachdem mein Bruder 1859 eine neue, sehr vermehrte Ausgabe desselben besorgt hatte, auch in's Holländische übersetzt worden; nur in Deutschland hat die treffliche kleine Schrift weniger Beachtung gefunden.

Mit großem Erfolge wagte sich mein Bruder jetzt auch auf ein anderes Gebiet, als das der Naturwissenschaften. Mit Bedauern hatte er oft Gelegenheit gehabt zu bemerken, wie unbekannt im Allgemeinen die Mecklenburger mit der Geschichte ihres eigenen Vaterlandes waren. Er glaubte mit einem Hauptgrund dieser Erscheinung darin zu finden, daß es unter den vielen Werken, welche die Geschichte von Meklenburg abhandelten, kein einziges gab, welches allgemeineres Interesse für diesen Gegenstand er-

wecken konnte. Rasch entschlossen, wie er war, legte er sofort die Hand ans Werk, und da ich ihm theils mit einer ziemlich ausreichenden Sammlung von Mecklenburgicis, theils mit meinen durch längeres Studium der älteren Landesgeschichte erworbenen Kenntnissen aushelfen konnte, so brachte er in verhältnißmäßig kurzer Zeit eine Geschichte von Mecklenburg zu Stande, die sowohl in Auswahl und Behandlung des Stoffes, als auch in der Darstellung alles Lob verdiente. Zu Anfang des J. 1855 erschien der erste und gegen Ende 1856 der zweite Theil; keine seiner Schriften hat sich einer so günstigen Aufnahme zu erfreuen gehabt, wie diese.

Im Sommer des folgenden Jahres 1857 habete mein Bruder abermals zu Krampas. Damals faßte er den Entschluß, der schönen Insel seinen Tribut als Schriftsteller darzubringen. Es gab zwar eine Anzahl neuerer Reise-Handbücher für die Besucher der Insel, aber eins war dürftiger und fehlerhafter als das andere. Mein Bruder entwarf eine treffliche Schilderung Rügens, nicht bloß in Bezug auf seine Naturschönheiten, sondern auch auf seine Geschichte, seine geognostische Bedeutung, seine Flora und Fauna. „Die Insel Rügen“ erschien im Jahre 1858, aber der Verleger dieses Werckens hat sich den Vertrieb desselben so wenig angelegen sein lassen, daß diese Schrift meines Bruders nicht die Verbreitung gefunden hat, welche sie in hohem Grade verdient. Mein Bruder hatte 1857 geglaubt Rügen zum letzten Male besucht zu haben, aber er kehrte noch einmal im Jahre 1859 dorthin zurück, um in Krampas den immer gebrechlicher werdenden Körper durch das Seebad zu kräftigen. Er schrieb von dort: „bis

zum 5. (August), ist es mir nur recht schlecht gegangen, seitdem etwas besser; mir ist aber doch noch immer so zu Muth, als wenn irgend eine spannende Feder aus meinem Körper herausgenommen wäre, und das Gehen, namentlich das Steigen, greift mich sehr an, weshalb ich meinen Aufenthalt hier lange nicht so nutzen kann, wie in früheren Jahren.“ Es war sein letzter (siebenter) Besuch der Insel, überhaupt seine letzte weitere Entfernung von Hause. Er erklärte, daß er bei seiner Schwäche und Gebrechlichkeit auswärts die Gemächlichkeit und Ruhe des Daheim zu sehr entbehre.

Schon seit dem Jahre 1857 litt mein Bruder an dem sog. Schreibfinger-Krampfe, der mit der Zeit so zunahm, daß er sich gewöhnlich der Bleifeder zum Schreiben bedienen mußte. Erst nach Jahren, nachdem er sich an eine völlig gestreckte Haltung der Hand und Finger beim Schreiben gewöhnt hatte, konnte er auch die Feder wieder besser führen. Dennoch hat er in diesen Jahren, wo ihm das Schreiben so schwer fiel, 1860 seine Flora von Mecklenburg, und 1861 seinen „Abriß der mecklenburg. Landeskunde“ ausgearbeitet. In letzterem Werke behandelt er Mecklenburgs Naturkunde, Geschichte und Topographie, und giebt¹ darin gleichsam die Quintessenz dessen, was ein langjähriges, fleißiges Studium ihn über Mecklenburg gelehrt hatte.

1. Außer seinen größeren Werken hat mein Bruder auch für Zeitschriften eine Anzahl von Artikeln geliefert, namentlich in der „Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik,“ in der „Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft,“ im „Archiv für mecklenburg. Landeskunde“ u. a.

In den folgenden Jahren nahm mein Bruder mit neuem Eifer vorzugsweise seine geognostischen und petrefactologischen Studien wieder auf, indem er sich mit dem Gedanken an eine zweite völlig umgestaltete und dem vorgeschrittenen Standpunkte der Wissenschaft entsprechende Ausgabe seiner Geologie trug. Aber er stieß bei der Ausführung, wie er selbst gesteht (Archiv 19, 78), auf so große Schwierigkeiten, daß er sich entschloß wenigstens die Vorarbeiten dazu zu geben, und diese in einzelnen Artikeln im Archive niederzulegen. Nur zwei Artikel sind noch aus seiner Feder unter dem Titel „Beiträge zur Geognosie Mecklenburgs“ im Archive von 1865 und 1867 an die Oeffentlichkeit getreten. Weiterhin zu erörternde Umstände hinderten ihn mit seiner gewohnten Raschheit in der Ausarbeitung vorzugehen; die übrigen Artikel werden wohl in seinen Collectaneen begraben bleiben.

Die sechziger Jahre brachten, neben seiner zunehmenden Gebrechlichkeit, manches Trübe über meinen Bruder. Freunde starben ihm ab oder verließen ihn. Am Palmsonntage 1860 überraschte und erschütterte uns die Nachricht, daß unser geliebte Onkel G. Brückner zu Ludwigs-
lust nach nur zweitägiger Krankheit dem Lungenleiden, gegen welches er 40 Jahre lang angekämpft hatte, am 30. März erlegen sei. Noch unter dem 25. März hatte er an meinen Bruder ein längeres Schreiben gerichtet, worin er ihm unter anderen über eine, von ihm kürzlich ausgeführte, schwierige und angreifende gerichtsarztliche Untersuchung berichtete, — die Section zweier des Gifttodes verdächtiger Leichen, die schon längere Zeit im Grabe geruht hatten; er ahnte nicht, daß in wenigen Tagen auch

sein Leib eine Leiche sein werde. Mit welchen Empfindungen mein Bruder den Mann dem Leben entriß, sah, der ihm zweimal das seinige erhalten, brauche ich wohl kaum zu sagen.

Gegen die Mitte des Jahres 1863 verließ uns Fritz Reuter, um sich nach Eisenach überzusiedeln. Zu Ostern 1856 hatte dieser seinen Wohnsitz von Treptow nach Neubrandenburg verlegt und war hier bald ein vertrauter Freund meines Bruders geworden. Zu Reuters hochtragischer Dichtung „Keen Hüßung“ hat meines Bruders Geschichte von Mecklenburg (Th. 2 S. 608) den Anstoß gegeben. Mein Bruder verlor um so mehr in ihm, als Reuter, außer dem Verkehr mit unsern Verwandten, fast seinen einzigen Umgang ausgemacht hatte. Doch sollte dies Jahr meinem Bruder noch eine Freude und Genugthuung bringen. Am 16. October 1863 ertheilte ihm die Universität Greifswald das Doctordiplom *honoris causa*; Mecklenburg hat ihm nie eine officiële Anerkennung gewährt.¹ Lieb war ihm die Ertheilung dieses Titels vor-

1. Von auswärts hatte mein Bruder Ehrenbezeugungen genug aufzuweisen. Viele Vereine hatten ihn zum Ehren- oder correspondirenden Mitgliede ernannt: 1849 der naturwissenschaftliche Verein des Harzes; 1851 der Verein für Naturkunde im Hzt. Nassau; 1852 die Gesellschaft für vaterländische Naturgeschichte in Dresden; 1854 die k. k. geologische Reichsanstalt zu Wien; 1855 die société des sciences naturelles zu Eurenburg; 1858 die kaiserliche Naturforscher-Gesellschaft zu Moskau; desgl. 1858 die Wetterausche Gesellschaft für Naturkunde; 1863 der Verein für Naturkunde in Kassel; 1864 die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg; 1865 die naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg; desgl. 1865 das freie deutsche Hochstift für Wissenschaften zu Frankfurt a. M. — Mein Bruder hätte sich mit allen diesen Ehren auf den Titeln seiner Schriften brüsten können, hat aber dieser Eitelkeit niemals gesprochen.

züglicly darum, weil sie der bisherigen Unsicherheit in der Titulatur auf den zahlreichen Briefen, die er empfing — sie schwankte zwischen Candidat, Literat und Privatgelehrter — ein Ende machte.

Das Jahr 1865 raubte meinem Bruder ebenfalls einen trefflichen Freund und treuen Beistand in seinen geognostischen Studien, den Dr. v. Hagenow zu Greifswald, mit dem mein Bruder seit 20 Jahren in dem vertrautesten brieflichen und persönlichen Verkehr gestanden hatte; ein Brustkrampf führte plötzlich in der Nacht vom 17./18. October dessen Tod herbei. Von Hagenow war schon seit dem Jahre 1857 erblindet, doch liegen auch noch nach diesem traurigen Ereignisse eine Menge Briefe an meinen Bruder vor, die v. Hagenow theils dictirte, theils eigenhändig mit Bleifeder geschrieben hat.

Auch im Jahre 1866 traf meinen Bruder ein empfindlicher Schlag. Er hatte bis dahin, wie oben bemerkt, an dem Unterricht junger Mädchen großen Gefallen gefunden, und durch die, wenn auch nicht bedeutenden Geldmittel, die er ihm gewährte, war seine Lage sorgenfreier gewesen. Jetzt wurde, um den Unterricht junger Mädchen aus den oberen Schichten der hiesigen Einwohnerschaft zu beschaffen, eine besondere Unterrichts-Anstalt eingerichtet. Da in derselben, außer dem andern wissenschaftlichen Unterricht, auch die französische und englische Sprache gelehrt wurde, in welcher mein Bruder nicht unterrichtet hatte, so wandten sich alle Schülerinnen der neuen Anstalt zu. Mein Bruder empfand den Verlust dieser ihm so lieben und gleichsam zum Bedürfniß gewordenen Beschäftigung sehr schmerzlicly, das Leben wurde ihm immer mehr

verbittert. Um den Ausfall in seiner Kasse zu decken, mußte er jetzt zu schriftstellerischen Arbeiten, zum Theil auf Bestellung, seine Zuflucht nehmen; er lieferte Artikel für den Globus, für die Meyer'schen Ergänzungsblätter, für Otto Spamer in Leipzig, für das mecklenburg. Schul-Lesebuch; natürlich konnte er den eigenen Studien sich jetzt weniger widmen. Verdrießlichkeiten mit Verlegern und Redacturen blieben nicht aus, — kurz, das Leben lastete immer schwerer auf seinem schwächlichen Körper.

Eine neue, von ihm sehr tief empfundene Kränkung, über die ich mich aber nicht näher auslassen mag, traf ihn um die Mitte des folgenden Jahres 1867. Da führte das Nervenfieber (der Typhus) über unsere Familie eine Katastrophe herbei, die meinem Bruder das Leben kosten sollte. Meine beiden jüngsten Töchter waren eben erst zu Verwandten nach Greifswald gereist, als der Telegraph zu Anfang des August meldete, daß die jüngste von ihnen am Nervenfieber erkrankt sei. Es gelang mir zwar in den nächsten Tagen die ältere von ihnen nach Neubrandenburg zurückzubringen, aber bereits am folgenden Tage kam auch bei ihr der Typhus zum Ausbruch. Sie lag ungemein schwer erkrankt danieder. Auch mein Bruder, der die Mädchen wie seine eigenen Kinder liebte, war in beständiger Aufregung und Angst. Unter solchen Umständen konnte am 21. September sein fünfzigster Geburtstag nicht so fröhlich und festlich begangen werden, wie wir es früher beabsichtigt hatten; doch besuchten wir Nachmittags mit mehreren Freunden die Ufer unserer schönen Tollense zum letzten Male.

Raum erst fing unsere Kranke an sich etwas zu er-

holen, als auch ich zu Anfang des November vom Typhus ergriffen wurde. Nun stieg die Besorgniß bei meinem Bruder auf's Höchste, und die körperliche, wie die geistige Abspannung war bei ihm groß. Zu Ende Novembers erkrankte er, doch, wie es schien, nur ungefährlich an seinen alten Unterleibs-Beschwerden. Auch raffte er sich noch einmal wieder auf und erschien an meinem Bett: wir sahen uns zum letzten Male. Denn bald nach Neujahr nahm seine Krankheit einen gefährlichen Charakter an. Er warf viel Blut aus, hörte auf irgend etwas zu seiner Stärkung zu genießen, seine Kräfte schwanden zusehends. Obwohl er gegen seine Umgebung noch Hoffnung auf Wiederherstellung äußerte, — schriftliche Anordnungen von ihm lassen auf das Gegentheil schließen — obwohl sein Puls bisweilen sich wieder zu heben schien, kam doch sein Ende mit sicherem Schritt herbei. Am 19. Januar Abends zeigte sich die eintretende Lungenlähmung, und er starb am folgenden Tage ohne schweren Todeskampf Nachmittags um 4 Uhr.

Mein Bruder war, abgesehen von Schwächen, wie wir sie alle theilen, ein durchaus reiner und edler Charakter. Lange Jahre andauernde Leiden hat er mit Geduld und Ergebung getragen. Sein Leben war auf das Uneigennützigste der Wissenschaft geweiht; seine Arbeitskraft war groß, sein Fleiß unermüdetlich. Vieles und reiches Wissen ist mit ihm zu Grabe getragen. Was er mit wehmüthiger Vorempfindung am Schlusse von v. Hagenows Nekrolog aussprach, daß auch dieser ein neuer Beleg zu jenem alten Ausspruche sei, dessen Wahrheit schon so viele für

die Wissenschaft begeisterte Männer schmerzlich empfunden hätten und noch empfinden würden: *vita brevis, ars longa!* — es ist auch an ihm in Erfüllung gegangen.

Neubrandenburg, den 26. April 1868.

Uebersicht
der Lübeckischen Flora

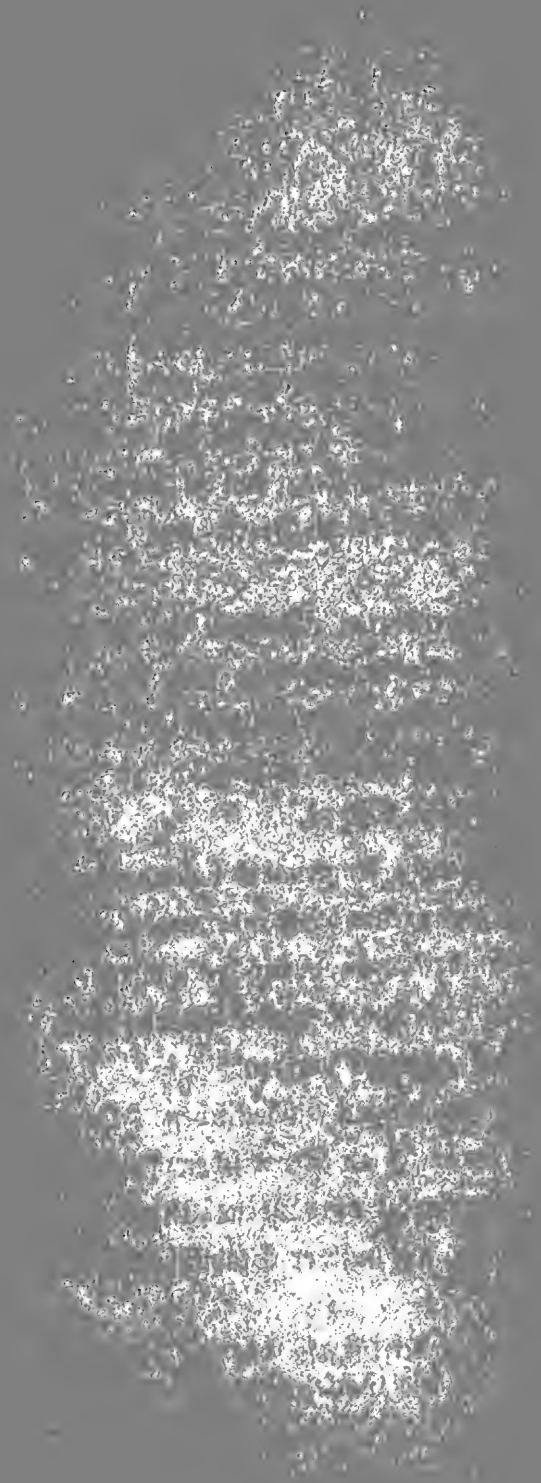
mit besonderer Berücksichtigung der im Laufe
der Zeit in ihr vorgegangenen Veränderungen,

zusammengestellt

von

S. Lenz.

Erster Theil. Verzeichniß der Phanerogamen.



Zu der hier vorliegenden Arbeit wurde ich besonders veranlaßt durch den Uebergang des ganzen, auf Lübeck bezüglichen, Theils des Häcker'schen botanischen Nachlasses.

Da nun hierin sich manches Neue und Beachtenswerthe fand, so hielt ich es für meine Pflicht, dasselbe der Oeffentlichkeit nicht vorzuenthalten, um so mehr, da seit dem Erscheinen der Lübeckischen Flora nun bereits 25 Jahre verflossen sind.

Aus dem eben angeführten Material in Verbindung mit meinen eigenen Beobachtungen ging nun diese Arbeit hervor, welcher ich die Form einer vollständigen Uebersicht gab, um sie dadurch auch denen zugänglich zu machen, welche Häcker's Flora nicht besitzen.

Dabei richtete ich mein Augenmerk besonders auf die in unserer Flora vorgegangenen Veränderungen und ließ deshalb alle neuen Entdeckungen durch spationirten Druck hervorheben, während alle zweifelhaften Arten durch ein Fragezeichen bemerkbar gemacht wurden.¹

Außer der schon genannten Lübeckischen Flora von G. R. Häcker 1844 habe ich an literarischen Hilfsmitteln noch eine nur als Manuscript vorhandene ältere Lübecker Flora benutzt, welche sich auf unserer Stadtbibliothek unter

1. Was die Anordnung betrifft, so bin ich darin Boll's Meßenburgischer Flora, so wie Garke, gefolgt.

dem Namen: „Wolf. Tentamen florae Lubecensis 1816“ befindet. Einiges ist auch aus Wiggers, *Primiliae florae Holsaticae*. Kiliae 1780; Nolte, *Novitiae florae Holsaticae*. Hamburgi 1828 und aus den Archiven des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg entnommen.

In dem zweiten Theil gedenke ich dann die Cryptogamen zu veröffentlichen, wenngleich dieser Theil unserer Flora noch sehr lückenhaft ist, und daran endlich einige allgemeine Bemerkungen zu knüpfen.

I. Dicotyledoneae.

Ranunculaceae.

Clematis Vitalba L. an einigen Stellen verwildert. 3. B. Treibelsstieg bei Schliemann's Garten.

1. *Thalictrum minus* L. (Wilde 1854) am Steinrader Wege; bei Hamberge.

2. *Thalictrum flavum* L. am Ufer der Trave; Schellbruch.

3. *Anemone Hepatica* L. am Treibelsstieg; im Pauerholz.

4. *A. Pulsatilla* L. beim Schellbruch in der Nähe der Kalkbrennerei auf Anhöhen; bei Waldhusen. — Ziemlich selten.

5. *A. pratensis* L. häufiger als die vorige! beim Schellbruch (s. vorige Species); Herrenfähre; Wesseloe; Sandtannen.

6. *A. nemorosa* L.

7. *A. ranunculoides* L. häufig.
8. *Myosurus minimus* L.
9. *Ranunculus hederaceus* L. im Schellbruch; bei Wulfsdorf.
10. *R. aquatilis* L.
 β . *paucistamineus* Tausch. in Gräben im Schellbruch.
 γ . *tripartitus* Nolte in stehenden Wassern an der Trave hinter Schlutup; auf dem Brinwall.
11. *Ranunculus fluitans* Lam. in der Trave; hinter Schlutup; Stechnitz bei Cronsförde.
12. *R. divaricatus* L. durch das ganze Gebiet (häufig mit Kalk infestirt.)
13. *R. Flammula* L.
 β . *radicans* Nolte; am Blankensee See. (31. 8. 63 Häcker).
14. *R. reptans* L. Blankensee.
15. *R. Lingua* L.
16. *R. Ficaria* L.
17. *R. auricomus* L.
18. *R. acris* L.
19. *R. lanuginosus* L.
20. *R. polyanthemus* L. Gebüsch an der Trave bei Siems.
21. *R. repens* L.
22. *R. bulbosus* L.
23. *R. sceleratus* L.
24. *R. arvensis* L.
25. *Caltha palustris* L.

26. *Aquilegia vulgaris* L. In Wäldern, sehr selten; bei Scharbeuz.

27. *Delphinium Consolida* L. auf Aefern unter Getreide. Bei Marly; dem ersten Fischerbuden; bei dem Irrenhause u. f. w.

28. *Actaea spicata* L. selten; bei Padelügg; Nabe-
burg; im Riesbusch; Scharbeuz.

Berberideae.

Berberis vulgaris L. hier und da verwildert.

2. Nymphaeaceae.

29. *Nymphaea alba* L.

30. *Nuphar luteum* L.

3. Papavera-
ceae.

31. *Papaver Argemone* L.

32. *P. Rhoeas* L.

33. *P. dubium* L.

34. *Chelidonium majus* L.

35. *Corydalis cava* Schwgg. Israelsdorf; am Fußsteige vom Riesbusch nach Gr. Parin; auch bei Schat-
tin.

36. *Corydalis intermedia* P. M. E. hinter Stedels-
dorf; bei Bergebrück. Sehr selten!

37. *Fumaria officinalis* L.

5. Cruciferae.

38. *Nasturtium officinale* R. Br. besonders in flie-
senden Wassern, jedoch nicht sehr häufig.

39. *N. amphibium* L.

40. *N. palustre* Dec.

41. *N. sylvestre* R. Br. selten! am Steinrader
Wege, Roddenkoppel.

42. *Barbarea vulgaris* R. Br.

? 43. *B. praecox* R. Br. (wahrscheinlich aus unserer
Flora zu streichen!)

44. *B. stricta*. Im Schellbruch, an der Trave, Schwartauer Aue.

45. *Turritis glabra* L.

46. *Arabis arenosa* Scop. auf sandigen Feldern bei Tremß, auf der Roddenkoppel bei der Eisengießerei!

47. *A. Thaliana* L.

48. *Cardamine hirsuta* L. hie und da; bei Tremß.

49. *C. sylvatica* Link in feuchten Wäldern; Pauerholz; Strecknitzer Holz; Kiesebusch.

50. *C. pratensis* L.

51. *C. amara* L.

52. *Sisymbrium officinale* L.

53. *S. Sophia* L.

54. *Alliaria officinalis* Andr.

55. *Erysimum cheiranthoides* L.

Brassica oleracea L. in zahlreichen Varietäten.

Br. Rapa L.

Br. Napus L.

56. *Sinapis arvensis* L.

Sinapis alba L. angebaut.

S. nigra angebaut. Beide Arten kommen auch hie und da verwildert vor.

57. *Alyssum calycinum* L. selten; bei Rosenhagen am Ostseeufer; auf der Veef bei Ratzeburg (1859 Häcker); auf der Roddenkoppel bei Lübeck (wahrscheinlich durch Ballast dazugebracht). 1865 zuerst von mir gefunden.

58. *Farselia incana* R. Br. an sandigen Stellen vor dem Burgthore; auch schon bei Kensefeld.

59. *Draba verna* L.

60. *D. muralis* L. wurde zuerst im Jahre 1849 von Wilde an einer Stelle unseres Walles gefunden,

die später durch die Eisenbahn ganz verändert wurde, so daß dadurch auch diese Pflanze wieder verschwand. Sie war dann lange verschwunden und tauchte erst im Anfang der sechsziger Jahren wieder auf, wo sie von Häcker und mir auf der Roddenkoppel in einigen Exemplaren gefunden wurde. — Jetzt ist sie an dem genannten Orte sehr häufig!

61. *Cochlearia Armoracia* L.

62. *Camelina sativa* Crantz.

β. *dentata* Pers.

63. *Thlaspi arvense* L.

64. *Lepidium campestre* R. Br. selten. Am Fußsteig von Eckhorst nach Heilshop; beim Haffrug; in der Wüstenei. Volksdorfer Mühle! Wessloe!

65. *Lepidium sativum* L.

66. *Capsella Bursa pastoris* L.

67. *Senebiera Coronopus* L. bei der Herrenfähre, am Seestrand bei Travemünde; auch bei Marly.

68. *Neslea paniculata* L.

69. *Bunians orientalis* L. in ziemlicher Menge vor dem Holsteinthor am Wege nach Steinrade und bei Krempeisdorf. In Wolf, Tentamen florae Lubecensis 1816 fehlt diese Pflanze noch. Häcker führt sie in seinen Excursionsverzeichnissen zuerst unterm 15. Juli 1827 auf.

70. *Oakile maritima* Scop.

71. *Raphanus Raphanistrum* L.

R. *sativus* L. in vielen Varietäten angebaut.

♂. *Violaceae*.

72. *Viola palustris* L.

Viola epipsila Ledeb. ist einmal von dem jeel. Dr. E. Avé-Lallemant im Riesebusch gefunden worden. (Wann?)

73. *V. hirta* L. Am Daffower See; auf dem

Buchwerber und am Stulperhuch hinter Dummerödorf.

74. *V. odorata* L.

75. *V. sylvestris* Lam.

β. *Rivini* a. Rehb.

76. *V. canina* L.

β. *lucorum* Rehb.

γ. *ericetorum* Sm. an trockenen Wegen bei Streck-
nitz, Waldhufen.

77. *V. tricolor* L.

β. *arvensis*.

78. *Reseda luteola* L. hier und da verwildert; 3. 7. *Reseda-*
ceae.
B. Ballastkuhle.

79. *Drosera rotundifolia* L. Sehr häufig. 8. *Drosera-*
ceae.

80. *D. intermedia* Hayne. Seltener, als die vorige,
aber doch noch ziemlich häufig; Wesslee, Blankensee u.
a. a. D.

81. *D. anglica* Huds. Früher bei Blankensee und
Dummerödorf, wiewohl selten. Der Standort bei Dum-
merödorf ist zu Wiese gemacht und dadurch die Pflanze
ausgerottet worden. Bei Blankensee habe ich sie in den
letzten Jahren ebenfalls vergeblich gesucht, wiewohl sie
dennoch daselbst vorkommen mag.

82. *Parnassia palustris* L. ziemlich häufig und ver-
breitet.

83. *Polygala vulgaris* L. nicht allzu häufig. 9. *Polygala-*
ceae.

84. *Dianthus prolifer* L. auf der Anhöhe bei Her- 10. *Silena-*
ceae.
renhoff; bei Schlutup.

85. *D. Armeria* L. selten. Bei Steinrade; auf
einem Felde hinter dem Weisenbrink (1864)!

86. *D. deltoides* L.

Saponaria officinalis L. vor dem Holsteinthor an der Schwar-
taner Chaussee an mehreren Orten, aber stets mit gefüllten
Blüthen, daher sicher nur verwildert.

Von Häcker einmal auf der Beed bei Rakeburg mit ein-
fachen Blüthen gefunden.

87. *Silene Otites* L. Auf grasigen Anhöhen bei
Schlutup.

88. *S. inflata* Sm.

89. *S. nutans* L. bei Dummerödorf. Waldbusen,
an der Schlutuper Chaussee, bei dem Militärschießplatz,
u. a. a. O. Im Ganzen nicht allzu häufig.

90. *Lychnis flos cuculi* L.

91. *L. dioica* L. (*Melandryum album* Garke.)

92. *L. diurna* L. (*M. rubrum* Garke.)

93. *Agrostemma Githago* L.

11. *Alsina-*
cere.

94. *Sagina procumbens* L.

95. *S. maritima* Don. am Eestrand bei Trave-
münde; auf dem Brinwall häufig; Trave bei Schlutup.

96. *S. apetal a* L. Bei Daffow.

Auch wohl noch an vielen anderen Orten, wo sie nur ihrer
Kleinheit wegen übersehen worden ist.

97. *S. nodosa* L.

β. *pubescens* Koch.

98. *Spergula arvensis* L.

99. *S. Morisonii* hier und da auf sandigen
Feldern, z. B. bei Blankensee.

100. *Spergula pentandra* L. am Schlutuper Wege
und anderen Orten.

101. *Spergularia rubra* Presl. Grönauer Heide
und ähnlichen Orten.

β. *media* Wahlb. auf dem Brinwall.

γ. marginata Koch. Priwall, bei Schlutup und Untertrabe.

102. *Honckenya peploides* L. am Ostseestrande häufig.

103. *Moehringia trinervia* Clairv.

104. *Arenaria serpyllifolia* L.

105. *Holosteum umbellatum* L.

106. *Stellaria nemorum* L.

107. *St. media* L.

108. *St. Holostea* L.

109. *St. glauca* With.

110. *St. graminea* L.

111. *St. Friesiana* (*St. longifolia* Fries) Sumpf-
wiesen bei Trumesse. —

112. *St. uliginosa* Mur.

113. *St. crassifolia* Ehr. auf nassen Wiesen bei Blankensee und Weibendorf (27. 6. 49 von Häcker dort zuerst gefunden); am Trabenufer hinter Schlutup.

114. *Malachium aquaticum* L.

115. *Cerastium glomeratum* Thuil.

116. *C. semidecandrum* L.

β. glandulosum Koch. (=glutinosum Fr.)
Ufer der Trabe hinter Schlutup, Stulperhuck.

117. *Cerastium triviale* Lk.

118. *C. arvense* L.

119. *Elatine Hydropiper* L. am Ufer <sup>12. Elatina-
ceae.</sup>
der Trabe bei der Herrenfähre. (Schlutuper Tannen.)

120. *Linum catharticum* L.

13. Linaceae.

121. *L. usitatissimum* angebaut und hier und da verwildert.

122. *Radiola millegrana* Smith.
14. *Malvaceae*. 123. *Malva Alcea* L. auf Anhöhen bei Ivendorf, Herrenhof, Horsdorf u. a. a. D.
124. *M. sylvestris* L.
- M. crispa* am Seestrand bei Niendorf verwildert.
125. *M. neglecta* Wallr. (*M. rotundifolia* L. in Häcker's Flora.)
126. *M. rotundifolia* L. = *borealis* Wallm. am Seestrande bei Hafftrug.
15. *Tiliaceae*. 127. *Tilia grandifolia* Ehr.
128. *T. parvifolia* Ehr.
16. *Hypericaceae*. 129. *Hypericum perforatum* L.
130. *H. humifusum* L. Dummerdorf, Ivendorf, Grönauer Heide u. a. a. D.
131. *H. quadrangulum* L.
132. *H. tetrapterum* Fries.
133. *H. pulchrum* L. selten; an der Schwartauer Chaussee dicht vor dem Holz; Wessloe; Waldbusen.
134. *H. montanum* L. selten; Riesbusch; Dummerdorf; an der Travemünder Chaussee jenseits der Herrenfähre; See bei Rakeburg.
135. *H. hirsutum* L. Dassow (Griewant); Wüstenei bei Steinrade.
17. *Aceraceae*. 136. *Acer campestre*.
137. *A. Pseudo-Plantanus* L.
138. *A. plantanoides* L.
- Hippocastanaceae*. *Aesculus Hippocastanum* L. angebaut.
- Ampelidaceae*. *Ampelopsis quinquefolia* R. & Sch.
- Vitis vinifera* L.
18. *Geraniaceae* 139. *Geranium palustre* L.

140. *G. pyrenaicum* L. auf der Robben-
koppel und an den benachbarten Wäldern.
141. *G. pusillum* L.
142. *G. dissectum* L.
143. *G. columbinum* L.
144. *G. molle* L.
145. *G. Robertianum* L.
146. *Erodium cicutarium* L'Heriter.
147. *Impatiens Noli tangere* L. 19. Balsaminaceae.
148. *Oxalis Acetosella* L. 20. Oxalidaceae.
149. *O. stricta* L.
150. *Evonymus europaeus* L. 21. Celastraceae.
151. *Rhamnus cathartica* L. 22. Rhamnaceae.
152. *R. Frangula* L.
153. *Ulex europaeus* L. Am Horsborfer Berg bei 23. Papillo-
naceae.
Blankensee; früher auch hinter Dorn's Hof vor dem
Holsteinthor.
154. *Sorothamnus scoparius* Koch.
155. *Genista pilosa* L.
156. *G. tinctoria* L.
157. *G. germanica* L. Siems, Waldbusen, Dum-
mersdorf.
158. *G. anglica* L. Heide- und Sandboden zer-
streut; Treibeshütte, Blankensee.
159. *Ononis spinosa* L.
160. *O. repens* L.
170. *Anthyllis Vulneraria* L. An dem hohen
Travenufer bei Herrenhof und an der Travemünder
Chaussee.
171. *Medicago falcata* L.

Var. *versicolor* Wallr. Am Wege hinter Ballast-
fuhrle.

172. *M. lopulina* L.

173. *M. sativa* L.

M. minima kommt bei Niendorf und Scharbeutz vor. —
Nolte, Nov. flor. Hols. p. 68 und Lienau, die phan. Pflanzen
des Fürstenth. Lübecks. — Soll auch bei Travemünde vor-
kommen, ist jedoch in der neueren Zeit von Lübecker Botanikern
nicht gefunden worden.

174. *Melilotus officinalis* Desr.

175. *M. alba* Desr.

176. *Trifolium pratense* L.

177. *T. alpestre* L. Untertrave.

178. *T. arvense* L.

179. *T. striatum* L. Untertrave.

180. *T. medium* L.

181. *T. fragiferum* L. Untertrave; Priwall; Röp-
fenberg bei Lübeck.

182. *T. repens* L.

183. *T. hybridum* L.

184. *T. agrarium* L.

185. *T. procumbens* L.

β . *majus* = *T. campestre* Schreb.

186. *T. filiforme* L.

187. *Lotus corniculatus* L.

β . *tenuifolius* Rehb. Auf Salzwiesen
am Priwall.

188. *L. uliginosus* Schk.

189. *Astragalus glycyphyllos* L.

190. *Ornithopus perpusillus* L.

191. *Vicia Cracca* L.

192. *V. sepium* L. (Var. flor. albo.)

Var. montana Koch im Riesebusch.

193. *V. angustifolia* Roth. (Var. flor. albo.)

194. *V. sativa* L.

195. *V. lathyroides* L. Felber bei der Glashütte.

196. *V. sylvatica* L. Zwischen Gneversdorf und Niendorf an Hecken.

V. saba cultivirt.

197. *Ervum hirsutum* L.

198. *E. tetraspermum* L.

E. Lens et monanthos hin und wieder gebaut.

Pisum sativum L. gebaut.

199. *Lathyrus pratensis* L.

200. *L. palustris* L. selten; im Schellbruch, am Treidelstieg; bei dem ersten Fischerbuden.

201. *Lathyrus sylvestris* L. zerstreut in Hecken.

202. *L. tuberosus* L. Von Bohlmann früher bei Travemünde gefunden, welcher Standort jedoch längst von den Wellen verschlungen ist. Seitdem auch noch nicht wieder aufgefunden. — Im Herbar. des hiesigen Naturaliencabinetts ist kein Lübeckisches Exemplar enthalten.

203. *Orobis vernus* L. im Riesebusch, Beek bei Ratzburg.

204. *O. niger* L. Treidelstieg, Dummerisdorf.

205. *O. tuberosus* L. ziemlich häufig; Böppendorf, Militärschießplatz bei Lübeck u. a. a. D.

206. *Prunus spinosa* L.

24. Amygdalaceae.

207. *P. insititia* L.

208. *P. avium* L.

209. *P. Cerasus* L.

25. Rosaceae.

210. *P. Padus* L.211. *Spiraea Ulmaria* L.

212. *Sp. Filipendula* L. kam früher bei Pötnitz vor; jedoch kann ich keine nähere Auskunft darüber geben, ob sie sich noch daselbst findet.

213. *Geum urbanum* L.214. *Geum rivale* L.

213 + 214. *Geum rivali-urbanum* G. Meyer (*G. intermedium* Ehrh.) Hier und da taucht dieser Bastard einmal auf. Im Pauerholz, auch im früheren Falkenhuserholz.

215. *Rubus fruticosus* W. & N. bei Mönkhof.216. *R. Sprengelii* W. & N.217. *R. discolor* W & N.218. *R. thyrsiflorus* W. & N.219. *R. glandulosus* Bell.220. *R. plicatus* W. & N.221. *R. caesius* L.222. *R. Idaeus* L.

223. *R. saxatilis* L. im Pauerholz, bei Steinrade und an andern Orten.

In Vorstehendem habe ich nur eine Aufzählung der bisher vom feil. Hücker angeführten Arten gegeben.¹ Ich werde im II. Theil auf dieses Genus zurückkommen.

224. *Fragaria vesca* L.

¹ Aus Versehen sind folgende Arten überschlagen:

Rubus affinis W. & N.*R. Radula* W. & N.*R. nemorosus* W. & N.*R. Schlechtendalii* W. & N.

225. *F. elatior* L. seltener als die vorige.
 226. *Comarum palustre* L.
 227. *Potentilla anserina* L.
 228. *P. argentea* L.
 229. *P. reptans* L.
 230. *P. Tormentilla* Sibth.
 231. *P. verna* L. auf dem Priwall, bei Niendorf
 und in der Nähe des Polierfruges. (Schon in Wolff,
 Tentamen 1816 ist dieser Standort angegeben.)
 232. *P. opaca* L. Auf dem Priwall (vergl. Boll's
 Flora v. Mecklenbg. Archiv XIV, p. 240.)
 233. *P. Fragariastrum* Ehrh. Im Lauerholz, bei
 Padelügge (?); in der Wüstenei; bei Hohenstiege.
 234. *Agrimonia Eupatoria* L.
 235. *Rosa canina* L.
 236. *R. rubiginosa* L.
 237. *R. tomentosa* Smith.
 Verwildert:
Rosa cinnamomea L. bei Steinrade, Neu-Lauerhof.
R. pomifera Herm. am Bormerker Weg in Hecken.
 238. *Alchemilla vulgaris* L.
 239. *A. arvensis* Scop.
 240. *Poterium Sanguisorba* L. hie und da; beson-
 ders in der Nähe der Ostsee.
 241. *Crataegus Oxyacantha* L.
 242. *C. monogyna* Jacq. (s. auch Archiv XIV. p.
 242.)
 243. *Pyrus communis* hie und da verwildert.
 244. *P. Malus* wie vorige.
 245. *Sorbus Aucuparia* L.

26. Poma-
ceae.

27. Onograceae.

246. *Epilobium angustifolium* L.
 247. *E. hirsutum* L.
 248. *E. parviflorum* Schreb.
 249. *E. montanum* L.
 β . *verticillatum*.
 γ . *lanceolatum*.
 250. *E. roseum* Schreb.
 251. *E. tetragonum* L.
 252. *E. palustre* L.
 253. *Oenothera biennis* L. Auf sandigen Feldern häufig.

254. *Circaea lutetiana* L. häufig.

? 255. *C. alpina* L. Das Vorkommen dieser Pflanze ist zweifelhaft! Früher bei Falkenhufen und Grönau, soll auch im Strecknitzer Holz gefunden sein.

256. *C. intermedia* Ehrh. Imauerholz hie und da; ziemlich selten. Alt-Auerhof. (27. 7. 61.)

28. Halorragidaceae.

257. *Myriophyllum verticillatum* L.
 γ . *pectinatum* DC. Wessloer Moor.
 258. *M. spicatum* L.

29. Hippuridaceae.

259. *Hippuris vulgaris* L. nicht sehr häufig. In Gräben am Treidelstieg, (wo ich ihn jedoch in den letzten Jahren vergeblich gesucht habe); in Gräben bei der Lachswehr (Schliemann.)

30. Callitrichaceae.

260. *Callitriche stagnalis* Scop.
 β . *minor* Rchb. Mönkhof.
 261. *C. platycarpa* Kütz.
 β . *fluviatilis* Rchb. Treidelstieg.
 γ . *stagnalis* Rchb. bei Heils hope.
 δ . *leptophylla* Rchb. Schellbruch.

262. *C. vernalis* Ktz.
263. *C. humalata* Ktz. im Schellbruch.
264. *C. autumnalis* L. im See bei Rothenhäusen; im Ratzeburger See.
265. *Ceratophyllum demersum* L. 31. Ceratophyllaceae.
266. *C. submersum* L. weniger häufig.
267. *Lythrum Salicaria* L. 32. Lythraceae.
268. *Peplis Portula* L. bei Wesslœ, Strecknitz und bei dem Gr. Weinberg.
269. *Bryonia alba* L. in Hecken hie und da, z. B. auf dem Finkenberg; in Behlendorf, vor dem Hüttertthor.
- ? 270. *B. dioica* L. Kein Standort bekannt! Auch im Herbarium des hiesigen Naturaliencabinetts ist kein Exemplar von einem Lübeckischen Standorte enthalten.
271. *Montia fontana* L. 33. Portulacae.
- β. *rivularis* Gm. in fließenden Gräben hinter Herrenhof an der Trave.
272. *Corrigiola littoralis* L. in der Grönauer Heide. 34. Paronychieae.
273. *Herniaria glabra* L.
274. *Illecebrum verticillatum* L. in der Grönauer Heide; bei Blankensee u. a. a. D.
275. *Scleranthus annuus* L. 35. Scleranthaceae.
276. *S. perennis* L.
277. *Sedum Telephium* L. 36. Crassulaceae.
278. *S. album* L. beim Köpfenberg vor dem Burgtthor; bei Israelsdorf; hinter der Reiserbahn (?); auf Mauern bei Ratzeburg (St. Georg.) — Bei uns sehr selten blühend. (s. Häcker Flora p. 168.)
279. *S. aere* L.
280. *Ribes Grossularia* L. 37. Grossulariaceae.

- α . glanduloso-setosum, Lauerholz.
 β . pubescens, ebendasselbst.
 γ . glabrum, feltener. Gr. Parin.
 281. R. alpinum L. Wüstenei hinter Steinrade.
 282. R. nigrum L.
 283. R. rubrum L.
 8. Saxifragaceae. 284. Saxifraga Hirculus L. bei Blankensee und Wulfsdorf; Wessloe.
 285. S. tridactylites L. beim Schellbruch; Mönkhof.
 286. S. granulata L.
 287. Chrysosplenium alternifolium L.
 288. Chr. oppositifolium L. viel feltener als das vorige; bei den Quellen im Riesbusch; im Lauerholz.
 39. Umbelliferae. 289. Hydrocotyle vulgare L.
 290. Sanicula europaea L.
 291. Eryngium maritimum L. häufig am Strande der Ostsee; auch am Travenufer bis Schlutup hinauf. —
 292. Cicuta virosa L.
 293. Apium graveolens L. in der Nähe der Ostsee.
 294. Helosciadum inundatum Koch. in Wassergräben auf der Grönaner Heide.
 295. H. repens L. in Wasserlöchern auf dem Bergfelde; früher auch bei den Sandtannen.
 296. Aegopodium Podagraria L.
 297. Carum Carvi L.
 298. Pimpinella magna L.
 β . dissecta Retz.
 299. P. Saxifraga L.
 β . nigra Willd. an trockenen Wegen bei Tremis.
 300. Berula angustifolia L.

301. *Sium latifolium* L.
302. *Bupleurum tenuissimum* L. in der Nähe der
Ostsee; auf dem Priwall.
303. *Oenanthe fistulosa* L.
304. *O. Lachenalii* Gm. (*O. megapolitana* Willd.)
am Priwall beim Ziegelofen.
305. *O. Phellandrium* Lam.
306. *Aethusa Cynapium* L.
307. *Selinum Carvifolia* L. in Gäßchen an der
Unter-Trave; beim Schellbruch; am Israelsdorfer Holz,
Dänischburg gegenüber.
308. *Angelica sylvestris* L.
309. *Archangelica officinalis* Hoffm.
310. *Peucedanum Oreoselinum* Mönch. bei der
Herrenfähre, Siems u. a. a. D.
311. *Thysselinum palustre* Hoffm. in Mooren bei
Wessloe, Waldhusen u. a. a. D.
312. *Pastinaca sativa* L.
313. *Heracleum Sphondylium* L.
314. *Laserpitium prutenicum* L. an den hohen
Ufern der Untertrave; Siems, Dammersdorf.
315. *Daucus Carota* L.
316. *Caucalis daucoides* L. auf Saatsfeldern hin
und wieder.
317. *Torilis Anthriscus* Gaertn.
318. *Scandix pecten* L. vor dem Holsteinthor am
Fußweg nach Schönböken. (In Wolff, Tentamen flor.
Lubec. 1816 noch nicht enthalten!)
319. *Anthriscus sylvestris* Hoffm.

320. *A vulgaris* Pers. in der Nähe einiger Dörfer,
3. B. bei Siems.

321. *Chaerophyllum temulum* L.

322. *Conium maculatum* L.

40. *Aralia*
ceae.

323. *Hedera Helix* L.

41. *Corna-*
ceae.

324. *Cornus sanguinea* L.

325. *Adoxa Moschatellina* L.

42. *Caprifo-*
liaceae.

326. *Sambucus Ebulus*; vor dem Hütters-
thor an einem Graben.

327. *S. nigra* L.

328. *Viburnum Opulus* L.

329. *Lonicera Periclymenum* L.

β. *quercifolium*.

330. *L. Xylosteum* L. hie und da besonders häufig
hinter Steinrade in der Wüstenei.

? 331. *Linnea borealis* L. früher in den Trabetannen
am Wege nach Schlutup an einer Stelle in großer Menge.
Durch Ausroden der Tannen ist jedoch diese Stelle jetzt
ganz verändert und diese schöne Pflanze vollständig ver-
tilgt worden. Zuletzt wurde sie hier 1858 gefunden.
Im Herbarium des verst. Dr. E. Avé-Lallemant findet
sich diese Pflanze (etwa 1835 gesammelt) mit dem Stand-
ort „Weßloer Tannen.“ Ob nun Avé hierunter diese
Trabetannen verstanden hat, oder ob dies ein anderer
Standort ist, muß dahingestellt bleiben. Für's erste müssen
wir *Linnea* leider aus unserer Flora streichen.

43. *Rubia-*
ceae.

332. *Scherardia arvensis* L.

333. *Asperula odorata* L.

334. *Galium Aparine* L.

335. *G. uliginosum* L.

336. *G. palustre* L.

337. *G. boreale* L. in Gebüſchen am Treitel-
ftieg.

338. *G. verum* L.

339. *G. Mollugo* L.

338 + 339. *G. vero-Mollugo* Schiede,
Reuchtenfeld, Herrenfähre zwifchen den Stammeltern.

340. *G. sylvaticum* L.

341. *G. saxatile* L. auf Heideplätzen, beſonders
mit torfigem Grunde.

342. *Valeriana officinalis* L.

44. *Valeria-
naceae.*

β. *exaltata* Mick.

343. *V. dioica* L.

344. *Valerianella olitoria* Mönch.

345. *V. dentata* Poll. feltener, als die vorige.

346. *Dipsacus sylvestris* Mill. bei Steinrade.

45. *Dipsaca-
ceae.*

347. *D. pilosus* L. gehört eigentlich nicht mehr zu
unſerer Flora, denn der nächſte jetzt bekannte Standort
iſt bei Mienhagen im Mecklenburgiſchen. In Wolf, Ten-
tamen heißt es nur „ad vias.“ Nach dieſer Flora wäre
ſogar *D. pilosus* bei uns häufiger geweſen, als *D. syl-
vestris*.

348. *Knautia arvensis* L.

β. *integrifolia* G. Meyer.

349. *Succisa pratensis* Mönch.

350. *Scabiosa Columbaria* L. an den hohen Ufern
der Untertrave.

351. *Eupatorium cannabinum* L.

46. *Compo-
sitae.*

352. *Tussilago Farfara* L.

a) *Corymbi-
florae.*

353. *Petasites officinalis* Mönch. bei Dänifchburg

an der Trabe; vor dem Holfsteinthor in der Nähe der Schwartauer Chaussee. (Früher auch bei Raben's Garten und bei Hohenstiege.)

354. *Aster Tripolium* L. am Ostseestrande und an der Untertrabe.

355. *A. salicifolius* Scholler. am Treibelsstieg.

356. *Bellis perennis* L.

357. *Erigeron canadensis* L.

358. *E. acer* L.

359. *Solidago Virga aurea* L.

360. *Inula salicina* L. am Treibelsstieg und Ostseeufer bei Travemünde.

361. *I. britanica* L. auf Seestrandwiesen.

362. *Pulicaria vulgaris* Gärtn. hier und da in Dörfern.

363. *P. dysenterica* Gärtn. an der Untertrabe und bei Travemünde.

364. *Bidens tripartita* L.

365. *Bidens cernua* L.

β. *Coreopsis Bidens* L.

γ. *minimus* L.

366. *Rudbeckia laciniata* L. ist wahrscheinlich aus unserer Flora zu streichen, denn sie kommt meines Wissens an dem bisher bekannten Standorte bei der Struchmühle nicht mehr vor. Früher dort in großer Menge.

367. *Filago germanica* L.

368. *F. arvensis* L.

369. *F. minima* Fr.

370. *Gnaphalium sylvaticum* L.

371. *G. uliginosum* L.
372. *G. luteo-album* L. in der Grönauer Heide; am Ostseeufer bei Al. Timmendorf an etwas feuchten Stellen.
373. *G. dioicum* L.
374. *Helichrysum arenarium* DC.
375. *Artemisia Absinthium* L. in der Nähe der Dörfer hie und da, z. B. in Blankensee, vor dem Wühlenthor in der Nähe der Rahlhorst u. a. a. D.
376. *A. campestris* L.
377. *A. vulgaris* L.
378. *Tanacetum vulgare* L.
379. *Achillea Ptarmica* L.
380. *A. Millefolium* L.
381. *Anthemis tinctoria* L. an der Schwartzauer Chaussee; hinter der Herrenfähre.
382. *A. arvensis* L.
383. *A. Cotula* L.
384. *Matricaria Chamomilla* L.
385. *Chrysanthemum Leucanthemum* L.
386. *Ch. Parthenium* Bernh. auf dem Priwall bei der Kohlenniederlage und sonst hie und da.
- β. discorideum* Nolte an der Trave bei der Ballastkuhle. (5. 7. 62.)
387. *Ch. inodorum* L.
- β. maritimum* L.
388. *Chr. segetum* L.
389. *Arnica montana* L. in der Nähe der Herrenfähre; bei Waldhusen, Siems; auch bei Wessloe.
390. *Senecio palustris* DC.

391. *S. vulgaris* L.

S. viscosus L. in der Nähe Lübeck's noch nicht gefunden, wohl aber bei Mölln im Lauenburgischen.

392. *S. sylvaticus* L.

393. *S. vernalis* W. K. am hohen Travenufer hinter Schlutup; an der Chaussee nach Schönberg hinter Schlutup.

394. *S. Jacobaea* L.395. *S. aquaticus* Huds. am Treidelstieg.

b) *Cynarocephalae*.

396. *Cirsium lanceolatum* Scop.397. *C. palustre* Scop

C. heterophyllum findet sich in Wolf, Tentamen, jedoch ohne Standort; auch in dem Herbarium des verst. Dr. E. Avé-Lallemant findet sich ein beim 2. Fischerbuden gesammeltes Exemplar. — Hierauf hin kann diese Pflanze wohl noch nicht in unsere Flora aufgenommen werden, um so weniger, da sie weder in Holstein noch in Mecklenburg vorkommt. Der nächste Standort ist die Ostküste Schleswigs.

398. *C. acaule* L. bei Travemünde; beim Seefrug; bei der Weberkoppel u. a. a. D.

β. caulescens Pers. Buntfuß; Travemünde.

399. *C. oleraceum* Scop.400. *C. arvense* Scop.401. *Carduus acanthoides* L.402. *C. crispus* L.403. *C. nutans* L.

404. *Onopordon Acanthium* L. bei Israelsdorf, Struckmühle, Ballastkuhle u. a. a. D.

405. *Lappa major* Gärtn.406. *L. minor* DC.

407. *L. tomentosa* Lam.
 408. *Carlina vulgaris* L.
 409. *Serratula tinctoria* L. Dänischburg u. a. a. D.
 410. *Centaurea Jacea* L.
 411. *C. Cyanus* L.
 412. *C. Scabiosa* L.
 413. *Lampsana communis* L. c) Cichoriaceae.
 414. *Arnoseris minima* Lk.
 415. *Cichorium Intybus* L.
 416. *Leontodon autumnalis* L.
 417. *L. hastilis* L. (*Apargia hispida* Willd.)
 418. *Tragopogon pratensis* L.
 419. *Hypochoeris glabra* L.
 420. *H. radicata* L.
 421. *Achyrophorus maculatus* Scop. selten;
 zwischen Siems und Dänischburg.
 422. *Taraxacum officinale* Web.
 β. salinus (*Leontodon salinus* Pollich) am Ost-
 seestrande.
 423. *Chondrilla juncea* L. an Aeferrän-
 dern bei Schlutup.
 424. *Lactuca muralis* Less.
 425. *Sonchus oleraceus* L.
 426. *S. asper* All.
 427. *S. arvensis* L.
 428. *S. palustris* L.
 429. *Crepis biennis* L.
 430. *C. tectorum* L.
 431. *C. virens* Vill.
 432. *C. paludosa* Mneh.

433. *Hieracium Pilosella* L.

434. *H. pratense* Tausch. Grönauer Baum.
(8. 6. 59.)

435. *H. cymosum* Willd. an der Rakeburger
Chaussée hinter Strecknitz.

436. *H. murorum* L.

437. *H. vulgatum* Fries in Wäldern und
Gebüsch; Rauerholz.

438. *H. boreale* Fr.

439. *H. sylvestre* Tausch.

440. *H. rigidum* Hartm.

441. *H. umbellatum* L.

47. Campa-
nulaceae.

442. *Jasione montana* L.

β. *major*.

γ. *litoralis* auf dem Brühl.

443. *Phyteuma spicatum* L. in Laubwäldern.

444. *Campanula rotundifolia* L.

445. *C. rapunculoides* L.

446. *C. Trachelium* L.

447. *C. latifolia* L. ziemlich selten; beim 1. Fischer-
buden; im Schellbruch.

448. *C. patula* L.

449. *C. Rapunculus* L. an der Strecknitz bei
Anfex.

450. *C. persicifolia* am hohen Ufer der Untertrave
hinter Dummerßdorf, bei Rakeburg auf der Beek.

48. Siphon-
andraceae.

451. *Vaccinium Myrtillus* L.

452. *V. uliginosus* L. nicht sehr häufig.

453. *V. Oxycoccos* L.

454. *Andromeda polifolia* L.

455. *Calluna vulgaris* L.

49. Ericaceae.

456. *Erica Tetralix* L.

457. *Ledum palustre* L. sehr selten! Nur bei ^{50. Rhodo-}

raceae.

Wessloe jenseits des Landgrabens; häufiger im Rakeburgischen.

? 458. *Pyrola rotundifolia* L. Die *Pyrola*-Arten ^{51. Hypo-}
sind in den letzten zehn Jahren immer seltener geworden, ^{tyaceae.}
manche sind sogar, besonders durch Ausroden der Wälder,
ganz verschwunden. *P. rotundif.* kam zwischen Blankensee
und Weidendorf vor, ist jedoch in den letzten Jahren auch
dort nicht mehr gefunden. Die letzten Exemplare, welche
ich von dort besitze, sind vom Jahre 1860. ^{α. Pyrola.}
^{ceae.}

? 459. *P. chloratha* Sw. bei Wessloe; zuletzt gefunden
den 4. 7. 55.

460. *P. minor* L. im Riesbusch und Rauerholz.

? 461. *P. uniflora* L. Rauerholz und bei Wessloe.
Zuletzt gefunden 5. 7. 55.

462. *Ramischia secunda* Grcke (= *Pyrola secunda*
L.) nicht sehr selten; bei Wessloe; in den Travetannen
bei der Herrenfähre.

? 463. *Chimophila umbellata* Nutt. (*Pyrola um-*
bellata L.) in den Wessloer Tannen. Zuletzt gefunden
1. 8. 58. (zweiter Eingang links.)

Es kommen demnach mit Sicherheit bei uns
nur noch *P. minor* und *secunda* vor!

464. *Monotropa Hypopitys* L.

β. Mono-
tropeae.

465. *M. Hypophegea* Wallr.

H ä d e r sagt über diese Arten in seiner Flora Fol-
gendes: „Sie werden von Vielen für schmarozend ge-
halten, doch habe ich bei mehr, als hundert sorgfältig unter-

suchten Exemplaren keins auf Baumwurzeln sitzend gefunden. Die letztere Art kommt wenigstens hier stets nur in Nadelhölzern, die vorige nur in Laubwäldern vor, und nirgends konnte ein Uebergang von einer zur andern beobachtet werden.“

Ich enthalte mich zunächst jeder Bemerkung hierzu, möchte aber Alle auffordern, auf diese wichtigen Fragen ihr Augenmerk zu richten und ihre Beobachtungen mitzutheilen.

52. Aquifolia-
ceae. 466. *Ilex Aquifolium* L. wird von Jahr zu Jahr immer mehr ausgerottet. Ein blühendes Exemplar ist fast gar nicht mehr zu finden.

53. Oleaceae. *Ligustrum vulgare* L. cultivirt und verwildert.
Syringa vulgaris L. ebenso.

467. *Fraxinus excelsior* L.

54. Asclepiadaceae. 468. *Cynanchum Vincetoxicum* L. nur auf der Insel Buchwerder im Daffower See.

55. Gentianaceae. 469. *Menyanthes trifoliata* L.

? 470. *Sweertia perennis* L. ist aus unserer Flora zu streichen. Sie ist nur ein einziges Mal von Rudolphi „an der Wakenitz“ (wo?) gefunden worden, welches Exemplar derselbe an Häcker überschickte, worauf hin dieser die Pflanze mit in seine Flora aufnahm. Trotz aller Mühe aber, welche darauf verwandt worden ist, ist es in allen 25 Jahren nicht gelungen, auch nur ein zweites Exemplar zu finden.

471. *Gentiana campestris* L. sehr selten; bei der Treidelhütte, auf dem Leuchtenfelde bei Travemünde (?); vor dem Holsteinthore bei der Bohmühle ist sie nicht mehr

zu finden; beim Seebrug (1851); einmal auch auf dem Weisenbrink gefunden (Arnold).

472. *G. Amarella* L. Priwall, Niendorf; Leuchtenfeld bei Travemünde (?).

473. *Cicendia filiformis* Delarbre; in der Grönauer Heide.

474. *Erythraea Centaurium* Pers. nicht gerade selten.

475. *E. linariifolia* Pers. Priwall bei Travemünde.

476. *E. pulchella* Fr. (= *ramosissima* Pers.) ebenfalls.

477. *Convolvulus sepium* L.

56. Convolvulaceae.

478. *C. arvensis* L.

479. *Cuscuta europaea* L.

Das Vorkommen der *C. Epithymum* L. ist bisher nicht bekannt geworden.

480. *Asperugo procumbens* L. nicht selten.

57. Boraginaceae.

481. *Cynoglossum officinale* L. nicht sehr häufig.

Borago officinalis L. hier und da verwildert.

482. *Anchusa officinalis* L.

483. *A. arvensis* MB. (*Lycopsis arvensis* L.)

484. *Symphytum officinale* L.

485. *Echium vulgare* L.

486. *Pulmonaria officinalis* L.

487. *Lithospermum arvense* L.

L. officinale L. soll sich bei Neustadt und Ratzburg finden. Ist daher wohl nicht mehr zu unserer Flora zu rechnen.

488. *Myosotis palustris* Rth.

489. *M. caespitosa* Schultz, seltener, als die vorige.

490. *M. sylvatica* Hoffm. ziemlich selten! Kiesebusch.

491. *M. intermedia* Lk.
 492. *M. hispida* Schlecht.
 493. *M. versicolor* Pers.
 494. *M. stricta* Lk.
58. Solana-
ceae. *Lycium barbatum* L. hie und da verwildert.
 495. *Solanum nigrum* L.
 β . *miniatum* Bernh. bei Travemünde.
 496. *S. Dulcamara* L.
 497. *Hyoscyamus niger* L. hie und da; im Gan-
 zen aber sehr selten.
 498. *Datura Stramonium* L. sehr selten und un-
 beständig.
59. Scrophu-
lariaceae. 499. *Verbascum Thapsus* L. selten; hie und da.
 α . Verbas-
ceae. 500. *V. thapsiforme* Schrad. häufiger.
 501. *A. nigrum* L. gemein.
 β . Antirrh-
ineae. 502. *Scrophularia nodosa* L.
 503. *S. aquatica* L.
 504. *Antirrhinum Orontium* L. hie und da; bei
 Dummerödorf; Roddenköppel (Schliemann 1867.)
 505. *Linaria Elatine* Mill. auf kalkhalti-
 gen Aedern an der Eisenbahn bei Sarau.
 506. *L. minor* Desf. ziemlich selten; bei Hartwig's
 Garten.
 507. *L. vulgaris* Mill.
 508. *Veronica scutellata* L.
 509. *V. Anagallis* L.
 510. *V. Beccabunga* L.
 511. *V. Chamaedrys* L.
 512. *V. montana* L. Lauerholz (bei Hibbe).
 513. *V. officinalis* L.

514. *V. serpyllifolia* L.

515. *V. arvensis* L.

516. *V. verna* L.

517. *V. triphyllos* L.

518. *V. agrestis* L.

519. *V. Buxbaumii* Ten. auf Feldern bei Hohenstiege (24. 5. 60); früher auch auf dem Heiligen-Geist-Felde vor dem Burgthore. (vergl. auch Häcker, Flora p. 7).

520. *V. hederifolia* L.

? 521. *Limosella aquatica* L. vor dem Burgthore an der Wafnitz. (30. 10. 48 zuletzt gefunden?) Ihr Vorkommen ist zweifelhaft!

522. *Melampyrum cristatum* L. in der Nähe der <sup>60. Rhinan-
theae.</sup> Untertrave; bei Siems; Dummerßdorf; an der Travenmünder Chaussee.

523. *M. arvense* L. sehr selten; bei Neustadt.

M. nemorosum L. nur an einzelnen Stellen, z. B. Dummerßdorf, bei Gr. Parin, auf der Beek bei Rakeburg.

524. *M. pratense* L.

525. *Pedicularis sylvatica* seltener, als die folgende. Im Schellbruch.

526. *P. palustris* L.

527. *Alectorolophus minor* W. und Grab. nicht sehr häufig; hie und da auf Wiesen, z. B. an der Schwarztaner Chaussee.

528. *A. major* Rchb.

529. *Euphrasia officinalis* L.

β. *nemorosa* Pers. auf der Grönauer Heide.

530. *E. Odontites* L.

531. *E. verna* Bellardi auf dem Brinwall.

532. *Lathraea Squamaria* L. im Lauerholz; in großer Menge am Himmelsdorfer See.

61. Labiatae.

533. *Mentha sylvestris* L. bei Herrentwyl an der Trave.

Ich halte diese Pflanze bis jetzt noch immer zu *M. sylvestris* L. gehörig (vergl. auch Archiv V. 166). — Weitere Mittheilungen hoffentlich im nächsten Archivhefte.

534. *M. aquatica* L.

β. *sativa* L. erster Fischerbuden.

535. *M. araeensis* L.

Dieses schwere Genus ist in unserm Gebiet bisher noch lange nicht genau genug erforscht, weshalb ich auch nur diese 3 Stammarten aufgeführt habe.

536. *Lycopus europaeus* L.

537. *Origanum vulgare* L. auf Anhöhen.

538. *Thymus Serpyllum* L.

β. *Chamaedrys* Fr. bei der Rüniger Mühle.

539. *Calamintha Acinos* Clairv.

540. *Clinopodium vulgare* L.

541. *Nepeta Cataria* L. nicht häufig; bei der Herrenfähre; auf dem Leuchtenfelde bei Travemünde (?); Genin; Seefrug.

542. *Glechoma hederacea* L.

543. *Lamium amplexicaule* L.

544. *L. purpureum* L.

545. *L. incisum* Willd. in der Kahlhorst, Robbenkoppel u. a. a. D.

546. *L. maculatum* L.
 547. *L. album* L.
 548. *Galeobdolon luteum* L.
 549. *Galeopsis Ladanum* L.
 550. *G. ochroleuca* Lmk.
 551. *G. Tetrahit* L.
 552. *G. bifida* Boenngh.
 553. *G. versicolor* Curt.
 554. *G. pubescens* Bess. vor dem Mühlen-
 thor an Hecken und Wegen.
 555. *Stachys sylvatica* L.
 556. *S. palustris* L.
 557. *S. arvensis* L. nicht sehr häufig. An der
 Untertrave und Ostsee auf Aedern.
 558. *Betonica officinalis* L. hie und da in Ge-
 blüsch; 3. B. bei Siems; Hamberge u. a. a. D.
 559. *Marrubium vulgare* L. hie und da in Dör-
 fern; besonders in der Nähe der Ostsee; auf dem Brinwall.
 560. *Ballota nigra* L.
 561. *Leonurus Cardiaca* L. hie und da in Dörfern.
 562. *Scutellaria galericulata* L.
 563. *Prunella vulgaris* L.
 564. *Ajuga reptans* L.
 565. *A. genevensis* L. bei Blankensee; hinter
 Schlutup; auch zwischen Fackenburg und Cleve.
 566. *Verbena officinalis* L. hie und da auf Schutt-^{62.} Verbena-
ceae.
 haufen und in der Nähe der Dörfer.
 567. *Pinguicula vulgaris* L. in Torfmooren; ziem-^{63.} Lentibu-
lariaceae.
 lich selten. Bei Waldhusen, Dummerdorp, Treidelhütte.
 568. *Utricularia vulgaris* L.

569. *U. neglecta* Lehm. selten; bei Blantensee und Grönau.

570. *U. intermedia* Hayne etwas häufiger, als die vorige Art. Bei Grönau, Weßloe u. a. a. D.

571. *U. minor* L. bei Weßloe, Waldbusen, Blantensee.

64. *Primula-*
ceae.

572. *Trientalis europaea* L. in Laubwäldern ziemlich häufig; besonders im Schellbruch und Fuchsberg.

573. *Lysimachia thyrsiflora* L. in den meisten Mooren, wenn auch nicht gerade häufig.

574. *L. vulgaris* L.

575. *L. Nummularia* L.

576. *L. nemorum* L. ziemlich selten; im Pauerholz hier und da; auch im Israelsdorfer Holz und im Kiesebusch.

577. *Anagallis arvensis* L.

578. *Centunculus minimus* L. nicht gerade selten.

579. *Primula officinalis* L. hie und da an Abhängen und auf trocknen Wiesen. Am Treidelstieg; auch im Pauerholz und im Israelsdorfer Holz.

580. *P. elatior* Jacq sehr häufig.

581. *Hottonia palustris* L.

582. *Samolus Valerandi* L. auf dem Privall; an der Trave bei Alt-Pauerhof.

583. *Glaux maritima* L. auf Salzboden häufig. Am Seestrande und an der Untertrave.

65. *Plumb-*
ginaceae.

584. *Armeria vulgaris* L.

585. *A. maritima* Willd. auf dem Privall.

66. *Planta-*
ginaceae.

586. *Litorella lacustris* L. am Blan-

fenſeer See. Früher auch beim 2. Fiſcherbuden (Wolff, Tentamen).

587. *Plantago major* L.

588. *P. media* L. am Treidelſtieg.

589. *P. lanceolata* L.

590. *P. maritima* L. auf dem Britwall und am Ufer der Trave gegen Travemünde zu.

591. *P. Coronopus* L. bei Travemünde und am Ufer der Untertrave bis zur Herrenfähre.

592. *Chenopodina maritima* Moq. Tand. am See-^{67. Chenopodinaeae.}ſtrande.

593. *Salsola Kali* L. am Seeſtrande.

594. *Salicornia herbacea* L. ebendaſelbſt, aber ſeltener.

595. *Chenopodium hybridum* L. hie und da an Zäunen. Struchfähre, Borrade u. a. a. D.

596. *Ch. urbicum* L. ebenſo; Genin.

597. *Ch. murale* L.

598. *Ch. album* L.

β. *viride* L.

599. *Ch. polyspermum* L.

600. *Ch. Vulvaria* L. vor dem Burghor bei dem Et. Gertrud Kirchhof.

601. *Ch. bonus Henricus* L.

602. *Ch. rubrum* L.

603. *Atriplex litorale* L.

β. *marinum* Delh. — beide am Seeſtrande.

604. *A. angustifolium* Sm. (*A. patulum* L.)

605. *A. hastatum* L.

β. *prostratum*, Brothner Ufer.

γ . oppositifolium (A. Sackii R. S.) an der Ostsee und Untertrave.

68. Polygo-
naceae.

606. Rumex maritimus L. am Seesrande, aber auch im Binnenlande nicht selten.

607. R. conglomeratus Murr.

608. R. obtusifolius L.

609. R. crispus L.

610. R. Hydrolapathum Huds.

611. R. maximus Schreb. Schellbruch.

612. R. sanguineus L. Schwartauer Holz; Lauerholz.

613. R. pratensis M. & K.

614. R. aquaticus L. Treibelsstieg bei der Glashütte.

615. R. Acetosa L.

616. R. Acetosella L.

617. Polygonum Bistorta L. bei der Schneiderföhre.

618. P. amphibium L.

α . natans.

β . aquaticum.

γ . terrestre.

619. P. lapathifolium L.

β . nodosum Pers.

620. P. Hydropiper L.

621. P. Persicaria L.

β . mite Schrank. an der Trave vor dem Burgtor.

γ . minus Huds.

622. P. aviculare L.

623. *P. Convolvulus* L.

624. *P. dumetorum* L.

P. Tataricum L. bisweilen unter dem cultivirten *P. Fagopyrum* L.

625. *Hippophaë rhamnoides* L. an den hohen^{69. Elaeagnaceae.} Ufern der Untertrave beim Stulperhuck; an der Ostsee bei Travemünde.

625. *Aristolochia Clematitis* L. nur^{70. Aristolochiaceae.} in Hecken vor dem Hürterthor. In der Umgegend von Mölln häufig.

626. *Empetrum nigrum* L. auf Torfmooren nicht^{71. Empetraceae.} selten. Bei Wessloe, Blankensee, Waldhusen u. a. a. D.

627. *Euphorbia helioscopia* L.

^{72. Euphorbiaceae.}

628. *E. Esula* L. am Wege von Blankensee nach der Eisenbahn-Haltestelle.

629. *E. Peplus* L.

630. *E. exigua* L. auf Feldern in der Nähe von Travemünde nicht selten; auch am Dassower See.

631. *Mercurialis perennis* L.

^{73. Acalyphaceae.}

632. *M. annua* L. vor dem Holstein- und Mühlen- thor sehr häufig; besonders in der Rahlhorst.

633. *Urtica urens* L.

^{74. Urticaceae.}

634. *U. dioica* L.

635. *Parietaria officinalis* L. beim St. Lorenz- Kirchhofe und bei der Reiserbahn.

Cannabis sativa L. cultivirt und verwildert.

^{75. Cannabaceae.}

636. *Humulus Lupulus* L.

637. *Ulmus campestris* L.

^{76. Ulmaceae.}

β. *suberosa* Ehr.

638. *U. effusa* Willd.

77. *Umbelliferae*639. *Fagus sylvatica* L.

640. *Quercus Robur* L. (spec. plant.) nicht sehr häufig. Weg nach dem Fuchsberg hinunter und im Fuchsberg selbst.

641. *Qu. sessiliflora* Sm.78. *Betulaceae*.642. *Betula alba* L.

643. *B. pubescens* Ehr. im Moor bei Brandenbaum.

644. *Alnus glutinosa* Gärtn.645. *Corylus Avellana* L.646. *Carpinus Betulus* L.

79. *Salicaceae*. Die *Salix*-Arten sind bei uns noch lange nicht genau genug erforscht; um daher nichts Voreiliges zu liefern, begnüge ich mich nachstehende, für unser Gebiet sicher begründete Arten, aufzuführen.

647. *Salix pentandra* L. in Sümpfen und Torfmooren. Bei Wesslœ, Strecknitz u. a. a. D.

648. *S. fragilis* L.649. *S. alba* L.650. *S. amygdalina* L.651. *S. purpurea* L.

β. *Helix* L. Höhenstiege.

652. *S. viminalis* L.653. *S. Caprea* L.654. *S. cinerea* L.655. *S. aurita* L.656. *S. repens* L.

657. *S. angustifolia* Wulf. bei Wesslœ. (Häcker).

658. *Populus tremula* L.

659. *P. nigra* L.

Außerdem angepflanzt und theils verwildert:

P. alba L.

P. alba-tremula Wim. (*P. canescens* Sm.) Jerusalemberg.

P. pyramidalis L.

P. nigra L.

P. monilifera Ail.

P. balsamifera L.

660. *Myrica* Gale L. Schellbruch; Waldfusen (?); ^{80.} *Myrica-*
ceae.

Himmelsdorfer See.

661. *Juniperus communis* L. bei Waldfusen; am ^{81.} *Coniferae*.

Ausfluß des Himmelsdorfer Sees.

662. *Pinus sylvestris* L.

663. *Abies alba* Mill. hie und da. Holz Schwerin,
Carlschhof gegenüber.

664. *Picea excelsa* Lk.

Außerdem noch an einigen Orten angepflanzt:

Pinus Strobus L. und *Larix europaea* DC.

II. Monocotyledoneae.

665. *Stratiotes aloides* L. bei Blankensee; dem 1. ^{82.} *Hydro-*
ersten Fischerbuden u. a. a. D. *charitaceae*.

666. *Hydrocharis Morsus ranae* L.667. *Alisma Plantago* L.

^{83.} *Alisma-*
ceae.

β. lanceolatum With. bei Steinrade.
(Dänischburg. Wolf. Tent. 1816.)

668. *A. ranunculoides* L. (Travemünde
Wolf. Tent.) In Wasserlöchern bei Travemünde (Häcker).

669. *Alisma natans* L. bei Teschow am Daffower See.

670. *Sagittaria sagittifolia* L. hie und da; in Gräben am Treidelstieg; am Mühlenbamm u. a. a. D.

84. Butomaceae. 671. *Butomus umbellatus* L.

85. Juncaginaceae. 672. *Scheuchzeria palustris* L.

673. *Triglochia maritima* L.

674. *T. palustris* L.

86. Potamoene. 675. *Potamogeton natans* L.

676. *P. fluitans* L. in der Trave bei Hamberge.

677. *P. alpinus* Balbis (*P. rufescens* Schrad.) Randgraben bei Wessloe.

678. *P. gramineus* L. (= *P. heterophyllus* Schrad.) beim Seefrug.

679. *P. lucens* L.

680. *P. praelongus* Wulf. im See bei Tremß.

681. *P. perfoliatus* L.

682. *P. crispus* L.

683. *P. compressus* L. (= *P. zosterifolius* Schum.)

684. *P. obtusifolius* M. & K. Blankenseeer Moor.

685. *P. pusillus* L. in der Trave bei Gothermund.

686. *P. pectinatus* L. bei der Herrenfähre und Travemünde.

687. *P. filiformis* Pers. beim Seefrug.

? 688. *Ruppia maritima* L. Binnensee bei Travemünde und Wasserlöchern in der Nähe der Ostsee.

689. *R. rostellata* Koch. an denselben Orten.

690. *Zannichellia palustris* L. (*Z. repens* Boeningh.) hier und da in stehenden Gewässern.

691. *Z. pedicellata* Fr. (*Z. maritima* Nolte) in Wasserlöchern an der Ostsee. Z. B. auf dem Brinwall; Ziegelkrug.

? 692. *Najas marina* L. in der Trave bei Schlutup.^{87.} *Najada-*
(Dassower See, Nolte.) *ceae.*

693. *Zostera marina* L.

694. *Lemna trisulca* L.

^{88.} *Lemna-*
ceae.

695. *L. polyrrhiza* L.

696. *L. minor* L.

697. *L. gibba* L.

698. *Typha latifolia* L.

^{89.} *Typha-*
ceae.

699. *T. angustifolia* L.

700. *Sparganium ramosum* Huds.

701. *S. simplex* Huds.

702. *S. minimum* Fr. bei Blankensee. (*Sp. natans* L. bei Häcker.)

703. *Arum maculatum* L. in Laubwäldern sehr^{90.} *Araceae.*
häufig.

704. *Calla palustris* L. in Sümpfen. Bei Wess-
loe, dem 1. Fischerbuden u. a. a. D.

705. *Acorus Calamus* L. bei der Herrenfähre; dem
1. Fischerbuden u. a. a. D.

? 706. *Orchis Morio* Lam. sehr selten. Bisher ge-^{91.} *Orchida-*
funden bei Bergebrück; beim Ziegelkrug und auf dem *ceae.*
Buchwerder. Ob sie jetzt noch in unserm Gebiete vor-
kommt, ist jedoch zweifelhaft, wenigstens ist mir kein Fund
aus den letzten Jahren bekannt, und auch Häcker sagte ein-
mal zu mir: „die werden Sie vergeblich suchen!“

707. *O. laxiflora* Lam. (*O. palustris* Jacq.) bei Pötnitz. 23. 6. 62. (vergl. Archiv XIV, 307).

708. *O. mascula* L. nicht so selten, wie die beiden vorigen. Im Lauerholz; Kiesebusch; Glindenbruch; am Himmelsdorfer See.

709. *O. maculata* L.

710. *O. latifolia* L.

711. *O. incarnata* L. = (*O. angustifolia* Wim.) selten. Grönan; Blankensee.

712. *Gymnandenia conopsea* R. Br. zwischen Blankensee und Beidendorf im Gebüsch.

713. *Platanthera bifolia* Rehb. häufig.

714. *Cephalanthera Xiphophyllum* Rehb. fil. im Kiesebusch (30. 5. 59.)

715. *Epipactis latifolia* All.

β. *viridiflora* Hoffm. an der Travemünder Chaussee bei Carlshof.

716. *E. palustris* Crantz. Treidelhütte, Blankensee u. a. a. D.

717. *Listera ovata* R. Br.

718. *Neottia Nidus avis* Rich. nicht gerade häufig. Im Lauerholz; im Fuchsberg; an der Schlutuper Chaussee.

? 719. *Corallorrhiza innata* R. Br. ist ein einziges Mal in einigen Exemplaren auf dem Moor bei dem 1. Fischerbuden von Rindt und Häcker gefunden worden. — Später ist es trotz aller Bemühungen nicht gelungen auch nur ein Exemplar wieder zu entdecken. — Merkwürdiger Weise führt aber schon Wolf in seinem Tentamen flor. Lub. 1816. diese Pflanze an demselben Standorte auf!

? 720. *Liparis Loeselii* Rich. (*Sturmia Loeselii*

Rchb.) früher bei Dummerstorf; in den letzten Jahren nicht mehr gefunden.

721. *Malaxis paludosa* Sw. bei Dummerstorf (?)
und Blankensee!

722. *Iris Pseud-Acorus* L.

92. Iridaceae.

723. *Leucojum aestivum* L. beim 1. Fischerbuden.
(Nur verwildert?)

93. Amaryllidaceae.

Galanthus nivalis L. soll auf den Wiesen hinter Gogel's Garten vorkommen.

724. *Gagea pratensis* Schult. (*G. stenopetal.* Fr.)^{94.} Liliaceae.

725. *G. spathacea* Salisb. (*G. spath.* Hayne)
feltener, als die vorige. Bei Israelsdorf; im Fauerholz;
Schellbruch.

726. *G. lutea* Schult.

727. *Fritillaria Meleagris* L.

α. *serotina* P.

β. *praecox* P. in großer Menge auf den Trave-
wiesen unterhalb der Stadt bis gegen Schwartau hin;
besonders häufig dem Einsiegel gegenüber.

728. *Ornithogalum umbellatum* L. am Wall; Trei-
delhütte; Mönkhof.

729. *O. nutans* L. vor dem Hüglerthor; am Wall
u. a. a. D.

730. *Allium vineale* L. an trocknen Abhän-
gen bei der Herrenfähre und Schlutup.

731. *A. Scorodoprasum* L. nicht gerade selten.
Am Treidelstieg u. a. a. D.

732. *A. oleraceum* L.

Cultivirt:

A. sativum L.

A. Porrum L.

A. Schoenoprasum L.

A. Ascalonicum L.

A. Cepa L.

733. *Asparagus officinalis* L. hie und da verwil-
dert.

734. *Paris quadrifolia* L.

735. *Polygonatum officinale* All. im Bauerholz;
bei Waldbusen; Dänischburg und Dummerstorf.

736. *P. multiflorum* All.

737. *Convallaria majalis* L.

738. *Majanthemum bifolium* Schmidt.

Colchicaceae. *Colchicum autumnale* L. ist ein einziges Mal von Dr. E. Avé-
Lallemant bei Grönuu gefunden worden.

95. Juncaceae. 739. *Juncus maritimus* L. Ziegelkrug am Privat.

740. *J. conglomeratus* L.

741. *J. effusus* L.

742. *J. glaucus* L.

743. *J. balticus* L. Ostseeufer und an der Unter-
Trave; bei Alt-Bauerhof.

744. *J. filiformis* L. an der Trave bei
Schlutup.

745. *J. capitatus* Weig. beim Seefrug; auf dem
Schindanger beim Weinberge.

746. *J. lampocarpus* Ehrh.

747. *J. acutiflorus* Ehrh.

748. *J. obtusiflorus* Ehrh.

749. *J. supinus* Mönch.

β. *uliginosus* Rth.

γ. *fluitans* Lmk. in Torfgruben bei Blan-
kensee.

750. *J. squarrosus* L.

751. *J. compressus* L.

752. *J. Gerardi* Lois. (= *bottnicus* Wahlbg.)
am Ostseestrande und am Ufer der Untertrave.

753. *J. bufonius* L.

754. *Luzula pilosa* Willd.

755. *L. campestris* DC.

β. *multiflora* Lej.

? 756. *Cyperus fuscus* L. früher an der Wafniz und Trave, jedoch ziemlich selten; auch an sumpfigen Stellen hinter Streckniz (1845). Jetzt ist sie wohl ganz verschwunden. (?)

757. *Cladium Mariscus* R. Br. sehr selten. Beim 1. Fischerbuden.

758. *Rhynchospora alba* Vahl.

? 759. *Rh. fusca* R. & Schult. früher in einem kleinen Sumpfe bei Dummersdorf, welcher aber trocken gelegt worden, wodurch unsere Pflanze ausgerottet ist.

760. *Heleocharis palustris* R. Br.

♥ 761. *H. uniglumis* Lk beim Schellbruch.

762. *H. acicularis* R. Br. vor dem Burgthor an der Wafniz; am Stadtgraben beim Katzenberg.

763. *Scirpus caespitosus* L. in trocknen Torfmooren. Waldhusen, Grönau u. s. w.

764. *S. pauciflorus* Lightf. (*Baeothryon* Ehr.)

765. *S. parvulus* R. & Schult. an der Trave hinter der Herrenfähre. Selten blühend!

766. *S. setaceus* L. Mühlhof; Arnim's Denkmal; an der Trave bei Siems; auf dem Brinwall; bei Brothen.

767. *S. lacustris* L.

768. *S. Tabernaemontani* Gmel. bei der Herrenfährte sehr häufig; außerdem hie und da.

769. *S. maritimus* L.

770. *S. sylvaticus* L.

771. *S. compressus* Pers.

772. *S. rufus* Schrad. auf dem Britwall häufig.

β. *bifolius* Wallr. am Travenufer bei Travenmünde.

773. *Eriophorum alpinum* L. Walddüfen; Blankensee; Dummerstorf (?).

774. *E. vaginatum* L.

775. *E. polystachyum* L. (*angustifolium* Roth.)

β. *elatus*, Wessloer Moor.

776. *E. latifolium* Hoppe seltener, als die vorige.

777. *E. gracile* Koch. Blankensee.

778. *Carex dioica* L. Schellbruch; Grönau; Walddüfen.

779. *C. pulicaris* L. Schellbruch, 1. Fischerbuden, Britwall.

? 780. *C. chordorrhiza* Ehrh. Britwall. (Nolte.)

781. *C. intermedia* Good. Treidelstieg; Wessloer; Schellbruch u. a. a. D.

782. *C. arenaria* L.

783. *C. vulpina* L.

β. *nemorosa* Rehbent. am Steinrader Wege.

784. *C. muricata* L.

785. *C. teretiuscula* Good.

786. *C. paniculata* L. Wessloer, Schellbruch u. a. a. D.

787. *C. paradoxa* Willd. Schellbruch u. a. a. D.

788. *C. remota* L. Lauerholz. Sehr häufig bei Mößn.
789. *C. stellulata* Good. Wessloe, Waldhusen.
790. *C. leporina* L.
791. *C. elongata* L. 1. Fischerbuben; Wessloe; Schellbruch.
792. *C. canescens* L.
- ? 793. *C. microstachya* Ehr. in Sümpfen bei Schlutup (Nolte).
794. *C. stricta* Good.
795. *C. caespitosa* L. auf Sumpfwiesen im Schellbruch.
796. *C. vulgaris* Fr. (= *C. caespita* L. in Häcker's Flora.)
797. *C. acuta* Good.
798. *C. limosa* L. Al. Grönau; Blankensee; Teschow.
799. *C. pilulifera* L.
800. *C. ericetorum* Poll. Schellbruch, Wessloe, Schlutup.
801. *C. praecox* Jacq.
802. *C. digitata* L. Riesbusch, Beek bei Ratzeburg.
803. *C. pancea* L.
804. *C. glauca* Scop.
805. *C. pallescens* L.
806. *C. flava* L. Waldhusen.
807. *C. Oederi* Ehrh.
808. *C. distans* L. an der Trave bei Schlutup; Brinwall.
809. *C. Hornschuchiana* Hoppe. Schellbruch.

810. *C. extensa* Good. Privat; (bei Niendorf, Nelte).

811. *C. sylvatica* Huds.

812. *C. Pseudo - Cyperus* L.

813. *C. ampullacea* Good.

814. *C. vesicaria* L.

815. *C. riparia* Curt.

816. *C. filiformis* L. 1. Fischerbuden; Wessloe.

817. *C. hirta* L.

96. Gramineae. 818. *Panicum filiforme* Koel. hinter der Herren-
fähre auf Feldern. (f. Archiv XI. 135.)

819. *P. Crus-galli* L.

820. *Setaria verticillata* P. B.

821. *S. viridis* P. B.

822. *S. glauca* P. B.

823. *Phalaris arundinacea* L.

Ph. canariensis L. hier und da verwildert. (vergl. auch Archiv XIV, p. 318.)

824. *Hierochloa odorata* Whltnbg. (= *borealis* R. & Sch.) Treidelshütte; Schellbruch.

825. *Anthoxanthum odoratum* L.

826. *Alopecurus pratensis* L.

827. *A. geniculatus* L.

828. *Phleum arenarium* L. am Seeſtrande.

829. *P. pratense* L.

830. *Agrostis vulgaris* With.

831. *A. alba* L.

832. *A. canina* L.

833. *Apera Spica venti* P. B.

834. *Calamagrostis lanceolata* Roth.

? 835. *C. litorea* DC. an der Wafnig bei Falken-
hufen (Nolte).

836. *C. Epigeios* Rth.

837. *C. neglecta* Fr. Treidelhütte; häufiger im
Schellbruch.

838. *Ammophila arenaria* Lk. am Seeftrande
und im Binnenlande; bei Weßloe, Grönau u. a. a. O.

836 + 838. *A. baltica* Lk. am Oſtſeeſtrande.

839. *Milium effusum* L.

840. *Phragmites communis* L.

841. *Aira caespitosa* L.

842. *A. flexuosa* L.

843. *Corynephorus canescens* P. B. (*Aira canes-
cens* L.)

844. *Holcus lanatus* L.

845. *H. mollis* L.

846. *Arrhenatherum elatius* M. & Koch.

β. *bulbosum* Schdl. an der Trave hinter
Dummerſdorf.

847. *Avena pubescens* Huds.

848. *A. pratensis* L.

849. *A. flavescens* L. am Wall bei der
Wipperbrücke und am Eifenbahnhof sehr häufig; auch an
Wegen hinter Strednig.

850. *A. caryophylla* Web.

851. *A. praecox* P. B.

Angebaut:

Avena sativa L.

A. orientalis L.

852. *Triodia decumbens* P. B.

853. *Melica nutans* L. Treibeistieg, Beek bei Ratzburg u. a. a. D.
854. *M. uniflora* L.
855. *Briza media* L.
856. *Poa annua* L.
857. *P. nemoralis* L.
 β . *fertilis* Host. Pabelügge, Wessfloe.
858. *P. trivialis* L.
859. *P. pratensis* L.
 β . *angustifolia* L. Beek bei Ratzburg.
860. *P. compressa* L. Privatwall; am hohen Traven-
 ufer hinter Schlutup.
861. *Glyceria spectabilis* M. & K.
862. *G. fluitans* R. Br.
863. *G. aquatica* Presl.
864. *Molinia coerulea* Mch.
865. *Dactylis glomerata* L.
866. *Cynosurus cristatus* L.
867. *Festuca distans* Kth. (*Glyceria distans*
 Whlbg.) in der Nähe des Ostseeufers. Auf dem Privatwall.
868. *F. thalassica* Kth. (*Glyceria maritima* M. &
 K.) auf dem Privatwall. (Selten Blüthenhalme treibend.)
869. *F. ovina* L.
 β . *duriuscula* L.
 γ . *heterophylla* Lam. (*F. heterophylla* Haenke
 der Lübecker Flora von Häcker.)
870. *F. rubra* L.
871. *F. sylvatica* Vill. bei Scharbeutz, Ratzburg,
 Lauerholz.
872. *F. gigantea* L.

873. *F. arundinacea* Schreb.

874. *F. elatior* L.

875. *Brachypodium sylvaticum* R. & Schult

876. *Bromus secalinus* L.

877. *Br. racemosus* L. Schellbruch; bei
Hamberge.

878. *Br. mollis* L.

879. *Br. inermis* Leyss. (*F. inermis* DC.)

880. *Br. sterilis* L.

881. *Br. tectorum* L. am hohen Ufer der Unter-
Trave.

882. *Triticum junceum* L. am Ostseestrande.

883. *Tr. repens* L.

β. glaucum Desf. am Ufer der Trave vor
dem Burghor.

884. *T. acutum* DC. (*T. littoreum* Schum. der
Häcker'schen Flora) am Seestrande mit den vorigen.

Angebaut:

Triticum vulgare L.

Secale cereale L.

885. *Elymus arenarius* L. am Ostseeufer und im
Binnenlande auf Sandfeldern.

886. *Hordeum murinum* L.

Angebaut:

Hordeum vulgare L.

H. distichon L.

H. hexastichon L.

(*H. zeocriton* L.)

887. *Lolium perenne* L.

888. *L. temulentum* L.

L. italicum ABr. am Eisenbahndamm verwildert.

889. *Lepturus incurvatus* Trin. auf dem Brühlswall.

890. *Nardus stricta* L.

Vegetations-skizze von Rastenburg

von

J. Meinke, stud. phil.

In den letzten Jahrzehnten sind wir durch manche Localflora verschiedener Orte Mecklenburgs beschenkt worden, wodurch uns das Ziel immer näher rückt, sowohl einen richtigen Einblick in die gesammten Vegetationsverhältnisse als auch in die pflanzengeographischen Eigenthümlichkeiten einzelner Arten und Geschlechter zu erhalten. Wiewohl die einander fernsten Punkte unseres Ländchens in klimatischer Beziehung keine wesentlichen Differenzen darbieten, so kann man doch an manchen Pflanzen mit Bestimmtheit nachweisen, daß sie nur im Osten oder nur im Westen u. s. w. sich finden, trotzdem daß etwaige geologische Verhältnisse auch in den von ihnen nicht bewohnten Landestheilen für ihr Vorkommen durchaus günstig sind. Außer einer großen Anzahl von Pflanzen, welche gleiche Vertheilungen im ganzen Lande durch ihr massiges Auftreten charakterisiren, die man auf jeder Wiese, jedem Acker, in jedem Walde findet, zeichnen sich viele hingegen durch ein stellenweises, zerstreutes oder ganz vereinzelt

Vorkommen aus; zum Theil vermag man dies aus der besondern Beschaffenheit des Bodens zu erklären, häufig gelingt es aber auch nicht. Diese Pflanzen sind nun in der Regel dem Botaniker die interessanteren, schon als Werthstücke des Herbariums, sodann aber auch, weil ihre Lebensweise und deren Bedingungen, weniger zu Tage liegend, durch den Reiz des Seltenen, Ungewöhnlichen uns anziehen.

Die meisten der oben erwähnten Florenverzeichnisse bringen eine Aufzählung aller an einem Orte aufgefundenen Pflanzen, und dies ist jedenfalls die sicherste Methode, da man dann nicht nur erfährt, welche Pflanzen dort wachsen, sondern auch (was nicht minder interessant,) welche, anderswo vielleicht häufige Arten, dieser Localflora fehlen. So sah ich z. B. *Delphinium Consolida* und *Plantago media*, zwei im Osten Mecklenburgs sehr häufige und sehr in die Augen fallende Pflanzen, bei Rakeburg niemals.

Ich habe bei einer Zeichnung der Rakeburger Flora diesen Weg nicht betreten, um den Raum zu ersparen, welchen die Aufzählung aller der vielen gemeinen Arten erfordern würde, dafür lieber die Vegetationsverhältnisse im Allgemeinen, auch mit besonderer Berücksichtigung der Topographie, dargelegt, und von den einzelnen Pflanzen nur die seltneren, interessanteren und besonders charakteristischen genannt. Auch würde ein solches, specielles Verzeichniß zu wenig Anspruch auf Vollständigkeit machen dürfen, da ich nur die spärliche Zeit, welche einem Gymnasiasten übrig ist, in den Jahren 1858 bis 1865 zum Botanisiren benutzen konnte, mich 1865 und 1866 aus-

schließlich mit Kryptogamen beschäftigte, und 1867 fast gar nicht zum Botanisiren kam. Auch habe ich für meine Darstellung nur ein ganz enges Bezirksfeld gewählt, indem ich mich beschränke auf die nächsten Umgebungen des Rakeburger Sees und das Gebiet, welches durch die Kette des Mechower, Lankower, Gardenz-, Plögen- und Salemer Sees begrenzt wird, in dessen Mitte ohngefähr das Dorf Zietzen liegt.

Die Bodenbeschaffenheit um Rakeburg ist eine äußerst mannichfaltige: Heide-, Lehm- und Sandflora sind mit ihren charakteristischen Pflanzen vertreten; daneben übertrifft die Rakeburger Gegend — gar, wenn man den Schaalsee hinzurechnet, — an landschaftlicher Schönheit alle andern in Holslein und Mecklenburg sonst als besonders schön bekannten Orte, und liefert den Beweis, wie auch unser norddeutsches Flachland Plätze von bezaubernder Schönheit hervorzubringen vermag.

Beginnen wir beim Centrum unseres Gebietes. Das Dorf Zietzen liegt auf der Seite eines Hügels, welcher nach Rakeburg, Mechow und Wietingsbäc zu sich ziemlich wellenförmig absenkt; nach Ost und Südost stoßen daran zwei ziemlich beträchtliche Moore, das Seemoor und das Zietzen-Salemer. Der Boden der Zietzener Feldmark ist im Allgemeinen ein guter zu nennen, nur längs dem „Bahlen“, dem Holze zwischen Lankower und Gardensee, und nach Rakeburg zu, wird er sandig und leicht. Hier stellen sich denn als charakteristische Ackerpflanzen sofort ein in Menge *Galeopsis ochroleuca* und *Ladanum*; auch eine Mittelform zwischen beiden beobachtete ich, wo eine sonderbare Mischung der Farben den Blumenkronen

ein harlequinartiges Aussehen verlieh; selten taucht auch einmal *G. versicolor* auf, und dann meist auf gutem Boden. Ferner finden sich dort *Stachys arvensis*, *Antirrhinum Orontium*, *Arnoseris minima*, die 3 *Filago* Arten, *Alyssum calycinum*, *Teesdalia nudicaulis*, *Spergularia rubra*, *Hypericum humifusum*, *Ornithopus perpusillus*, *Alchemilla arvensis*, *Oenothera*, *Scleranthus annuus* und *perennis*, *Sherardia*, *Valerianella olitoria* und *dentata*, *Avena caryophyllaea*, auf einem Kartoffelacker auch *Linaria arvensis*; da das Vorkommen dieser letztern Art ein sehr isolirtes und auch beschränktes ist, so möchte ich ansetzen, sie als ursprünglich einheimisch zu betrachten; ich sammelte sie in den Jahren 1862 ff. und 1866 erinnere ich mich, sie in ziemlicher Anzahl gesehen zu haben. An den Wegen stehen *Pastinaca*, *Dianthus deltoides*, *Saponaria*, *Senecio viscosus*, *Sarothamnus*, bei Mechow und einmal bei dem Vorwerk Dermin gefunden auch *Ulex europaeus*, der im Rauenburgischen eine weitere Verbreitung besitzt, *Genista tinctoria*, *Trifolium agrarium*, *Herniaria*, *Saxifraga granulata*, *Sedum maximum*, *Erigeron*, *Carlina vulgaris*, *Campanula Rapunculus*, *Verbascum nigrum*, *Allium oleraceum*. Wo der Boden schwerer wird, stellen sich auf den Feldern ein: *Camelina*, *Ranunculus arvensis*, doch nur sehr sparsam, auf Grasplätzen *Barbarea arcuata*, *Turritis glabra*, *Reseda Luteola*, selten *Ervum tetraspermum*, *Carduus nutans* nur nach Mechow zu und auch dort selten, *Alopecurus agrestis* (selten), *Lolium temulentum* und unter dem Wein *arvense*; an Cuscuta-Arten *europaea*, *Epilinum* und *Epithymum*; an feuchteren Stellen *Myosurus*

minimus. In den Gärten als Unkraut kommen *Geranium dissectum* und *columbinum* vor, desgl. *Oxalis stricta*, und im Pfarrgarten zu Zietzen wuchs einige Jahre hindurch in Menge die *Silene gallica*. Betreten wir zunächst das unmittelbar an das Dorf Zietzen grenzende, nach Osten sich erstreckende Seemoor, vor 60 Jahren noch der Grund eines nicht unbedeutenden, wenn auch flachen Landsees, dessen colossaler Abzugsgraben zum Lankower See noch immer steht, und auch jetzt noch die im Frühjahr sich stets wieder ansammelnden Wässer diesem zuführt. Das Moor wird bis jetzt noch nicht zum Torfstich benutzt und zeigt eine braune, öde, ganz ebene Fläche; nur am nördlichen Rande steht ein Birkengehölz, die sogenannten Buschkoppeln. Die eigentliche, nackte Moorfläche, welche meist von kurzem Moos- und *Oxycoccus*-Rasen überzogen ist, trägt an feuchteren Stellen die *Rhynchospora alba*, und an kleinen, von *Calluna* gebildeten Hügelchen findet man das schöne *Empetrum nigrum*; häufig ist *Drosera rotundifolia*, seltener die zierliche *intermedia*, mit letzterer auch *Lycopodium inundatum*. In den Buschkoppeln tritt uns zwischen der, als Besen zum Reinigen des Kerns benutzten, *Molinia coerulea* zunächst in Menge die prachtvolle *Erica Tetralix* entgegen, deren fleischrothe Blumenkronen ganze Teppiche bilden, nur hin und wieder von Gruppen des *Ledum palustre* mit seinen schneeweißen Blüthenschirmen unterbrochen; auch *Epilobium angustifolium* und *Andromeda polifolia*, beide zu unsern lieblichsten Gewächsen gehörend, stehen in Menge dort, desgl. *Lycopodium annotinum*, *Vaccinium uliginosum* und *Myrtillus*. Aus den Wassergräbenragt *Comarum spa-*

lustre hervor, schon durch die traurige Farbe der Blumen als echte Tochter des Moors sich documentirend.

Das Moor setzt sich fort in eine Niederung von fruchtbaren Wiesen und Ackerland, von vielen Gräben und längslaufenden Weiden coupirt, derjenige Theil des alten Seegrundes, um dessen Gewinnung es beim Ablassen des See's vorzugsweise zu thun war. An den Gräben findet man hier *Trifolium hybridum*, *Epilobium hirsutum*, *palustre*, *Succisa pratensis*, auch die beiden *Oenanthe*, *Triglochin*, *Valeriana* u. A. Diese Niederung stößt nun an den sogenannten Bahlen, ein Holz, dessen Saum mit Kiefern bestanden, in weitem Bogen sich erstreckt. Folgt man dem am Holze fortlaufenden, hier durch einen beträchtlichen Hügel gestochenen und darum so mächtigen, schon oben erwähnten Abzugsgraben, so stößt man bald auf eine Schiefe, an deren anderer Seite ein prächtiger Buchwald beginnt. Schon in den Tannen stand *Pimpinella magna*, und hier findet man an feuchteren Stellen in Menge *Impatiens noli tangere*, *Circaea lutetiana*, *Arum maculatum* und *Paris quadrifolia*, im höheren Buchwalde *Lactuca muralis*, *Neottia*, *Epipactis Helleborine* und sehr selten *Actaea spicata*. Dringt der Botaniker in diesen schönen Hochwald etwa tausend Schritte ein, und zwar den Hügel zur Rechten hinauf, bahnt sich dann den Weg durch einiges niedere Gesträuch, so ist er für diese kleine Anstrengung reichlich entschädigt durch einen landschaftlichen Anblick, wie er kaum schöner vermuthet sein dürfte: er steht auf der Kuppe eines Hügels, vor einem Einschnitt in den Wald; gegenüber erhebt sich eine ähnliche Kuppe, durch die dichten Kronen der Buchen fast

regelmäßig halbfluglig erscheinend, und zur Linken, etwa 60' tiefer als der Beobachter, liegt in schöner, tiefer Rundung eine Bucht des Runkower Sees. Von dichtem Rohrfranze umsäumt, überall von hohem Buchwalde umgeben, der die Äste seiner Kronen bis fast auf's Wasser senkt, liegt die Bucht in der Regel sehr still da, und gestattet den zahlreichen gelben und weißen Scerosen uns freundlich entgegenzuträumen. Nach der Seite, wo die Bucht sich in das Gros des Sees öffnet, erblickt man eine reizende Insel vorgelagert und im Hintergrunde das Dorf Runkow; dieser Blick hat mich stundenlang zu fesseln vermocht, und gerade für den sonst ganz den Einzelheiten sich hingebenden Beobachter ist es so überaus wohlthunend, an dem Gesamtbilde einer kräftigen Vegetation, einem Gemälde, wie die Natur selber es geschaffen, sich zu erfrischen. — Drunten am See findet man *Calamagrostis lanceolata*, *Poa serotina*, *Hydrocotyle*, *Viola palustris*, *Stellaria glauca*, *Parnassia*, im Röhricht *Lysimachia thyrsiflora* und *Scutellaria*; am jenseitigen Strande, bei dem Dorfe Runkow, steht *Gnaphalium luteo-album* in Menge.

Vom Süden des ansehnlichen, sehr buchtenreichen Runkower Sees erstreckt sich nun nach Süden der Bahlen im großen Bogen. Folgen wir seinem Laufe, so treffen wir zunächst in ziemlich mit Gestrüpp durchwachsenen Kiefern auf die von Ost nach West das Holz durchsekende, ehemalige Schweriner Poststraße; hier ist meines Wissens der einzige Fundort der *Pyrola secunda*. Parallel damit, noch weiter südlich, läuft die jetzige Chaussee nach Schwerin, und in der Nähe dieser steht im Holze die echte Fra-

garia elatior. Vor dem Waldbrande wuchsen Anthyllis Vulneraria und Cirsium acaule, und in den nahe dem Holze gelegenen Knicks des sogenannten Ziehhener „Sandfeldes“ die interessante Potentilla Fragariastrum. Im weitem Laufe des Waldes treffen wir auf eine Richtung, und in derselben tritt uns ein nach beiden Enden stark verlängertes Oval, ohne seitliche Ausbuchtungen, das Becken des Gardensees, entgegen.

Das Thal des Gardensees wird an seinen Längsseiten von ununterbrochenen, ganz bewaldeten Höhenzügen gebildet, und in der Verlängerung desselben liegen noch zwei andere Seen, auf die wir weiter unten zu sprechen kommen werden. Nach Norden ist das Thal durchaus geschlossen, und stehen diese drei erwähnten Becken überhaupt nur unter einander in Verbindung, ohne Abfluß nach irgend einer Seite, während alle andern Seen östlich und südöstlich ihr Wasser durch den Schaalsee und die Elbe zur Nordsee senden, alle westlich gelegenen Seen durch den Ratzeburger See und die Trave mit der Ostsee communiciren: es bezeichnen also diese Seen genau die Wasserscheide zwischen beiden Meeren.

Der Gardensee steht an Schönheit dem Vankower in nichts nach, noch mehr aber entzückt er den Botaniker durch die Fülle interessanter Pflanzen, welche derselbe hier findet. Zunächst dem Ufer sind Erlen und Weiden ziemlich hoch aufgeschlagen, und bilden einen, hier und da unterbrochenen Kranz unmittelbar um den Wasserspiegel. Das eigentliche Holz des nördlichen Theils sind Tannen, weiter südlich umschließen aber auch ihn prächtige Buchen. Am Ufer, welches häufig recht breit und trocken ist, findet man

Radiola linoides, *Pedicularis silvatica*, *Pirola minor*, *Lycopodium clavatum*, *inundatum*, *Erythraea Centaurium*, *Hypericum tetrapterum* und *pulchrum*, welches letztere durch den ganzen Böhlen, wenn auch sparsam, verbreitet ist, *Rubus saxatilis*, *Sprengellii*, *Gnaphalium luteo-album*, *Erica Tetralix*, *Polystichum Thelypteris*, *Selinum carvisolia*, *Equisetum hiemale*, *Montia minor*, *Juncus alpinus*, *silvaticus*. An einer Seite erhebt sich ein trockener Hügel, und hier stehen *Cirsium acaule* und ein Strauch des in dieser Gegend so seltenen *Juniperus communis*. Sehr häufig unmittelbar am Ufer ist *Littorella lacustris*, bis tief in das Wasser hinabsteigend, wo es von dem hier massenhaft auftretenden *Isoetes lacustris* abgelöst wird. Dicht am Rande wächst diese Pflanze in kleinen, schwächtigen, zollhohen, meist unfruchtbaren Exemplaren, die zum Theil mit den Spitzen der Blätter aus dem Wasser hervorragen; tiefer hinein werden die Individuen immer kräftiger. Die normalen, in gehöriger Tiefe mehr vereinzelt wachsenden Pflanzen sind etwa $\frac{1}{2}$ ' hoch, die Blätter stehen sehr starr aus einander und die Wurzeln sind bis 1' lang, während an anderen Stellen, wo die Pflanze in dichten Rasen ganze unterseeische Wiesen bildet, auch die, hier viel zarteren, Blätter die Länge von 1' erreichen. Außerdem finden sich in dem See noch die seltene *Lobelia Dortmanna*, *Myriophyllum alterniflorum*; letztere wuchert noch in der größten Tiefe am Boden und sendet ihre langen, schlangen- oder peitschenförmigen Aeste empor, wie ich besonders schön eines Winters beim Schlittschuhlaufen zu beobachten Gelegenheit hatte.

In dem Buchwalde am südöstlichen Theile des Sees

stehen *Monotropa Hypopitys* und in Menge *Vinca minor*; an einem Wege auch *Silene inflata*. Verfolgt man das hier sehr verschmälerete Thal, so kommt man zunächst durch Hochwald, mit dem niederes Holz wechselt: hier vegetirt in üppigster Fülle *Oxalis stricta*. Wie mag diese Pflanze hierher gekommen sein? Wenige hundert Schritte davon sind die Stellen, wo bis zum dreißigjährigen Kriege die Dörfer „Klein Zietzen“ und „Gardensee“ standen, die seitdem vom Erdboden verschwunden sind; sollte sie schon damals als Unkraut in den Bauergärten gewachsen, und nun als einziges Document des regen Lebens, was einst an dem jetzt so stillen Platze geherrscht, übrig geblieben sein? — nicht wahrscheinlich; man muß doch wohl annehmen, daß sie nur zufällig dahin verschleppt wurde, und nun tapfer ihren Platz den eingeborenen Kindern des Waldes gegenüber behauptet. — Weiterhin wird das Holz feuchter, es treten Eichen auf, welche eine äußerst üppige Vegetation bergen, und namentlich sah ich unsere Farne, *Asplenium Filix Femina*, *Polystichum Filix mas* und *spinalosum* nie von solcher Größe und Schönheit. Auch *Stellaria nemorum* und an grasigen Stellen *Lysimachia nemorum* wachsen hier. Dann erweitert sich das Thal zunächst zu dem Becken des Plögensees, der, ganz von Laubholz eingeschlossen, wieder ein anderes Bild darbietet, als der Gardensee, und man wagt nicht zu entscheiden, welches das lieblichere sei. Die etwas morastigen Ufer des Plögensees sind besonders ausgezeichnet durch das Vorkommen der *Calla palustris*, welche von hier an in vielen Sumpfstellen des Waldes sich findet. Das südliche Ende setzt sich in einen langen Sumpf fort, worin man sehr viel

Calla, die gewöhnlichen Torfpflanzen, auch *Empetrum*, *Scheuchzeria palustris* und *Malaxis paludosa* findet. Dieser Sumpf und zugleich das ganze Längethal schließt endlich mit dem dritten und kleinsten Waldsee, der „schwarzen Kuhle,“ ab. Durchschreiten wir von hier aus den Wald nach rechts, so treffen wir nicht selten auf *Platanthera chlorantha*, *Convallaria majalis*, *Holcus mollis*, *Equisetum silvaticum*. Nach einer Viertelsunde etwa hört der Wald auf, und man gewahrt in einer weiten Ebene vor sich das zweite der oben erwähnten Torfinoore, worin die Dorfschaften Biethen und Salem mit der Stadt Rakeburg sich theilen. Auf Haidehügeln am Rande desselben findet man *Genista pilosa*, und im Moor selber außer allen schon früher erwähnten Torfpflanzen *Holtonia*, *Hydrocharis*, *Sparganium ramosum*, *simplex*, *minimum*, *Typha angustifolia*, *Juncus supinus*, *Betula pubescens*, *Scirpus caespitosus*, *Thysselinum palustre*, *Cineraria palustris*, *Utricularia vulgaris* und *minor*, *Polystichum cristatum*. Nach Biethen zu schießt lehmiger Acker an das Moor, und hier wachsen an einer Lehmgrube *Peplis*, *Portula*, *Limosella*, *Polygonum minus* und *mite*, und *Equisetum pratense* an einer Stelle, wo früher Gehölz gestanden; nach der Rakeburger Seite dagegen geht das Moor in feuchten Haideboden über, und hier, in der Nähe von deutlichen Spuren einer alten, einst den Herren „von Hasenkopp“ zugehörigen, von den Lübeckern zerstörten Ritterburg, findet man *Scirpus setaceus*, *Illecebrum verticillatum*, *Triodia* und *Nardus*. In dieser Ebene, in der weiter südlich das Dorf Schmielow liegt, war es, wo im Jahre 1093 die heidnischen Wenden von den Deutschen

unter Graf Adolf von Holstein und Herzog Magnus von Sachsen aufs Haupt geschlagen wurden, und damit die Macht des Slaventhums in unseren Marken für immer gebrochen.

Richtet man die Schritte von hier aus nach Westen, so erreicht man bald ein ansehnliches Holz, welches die, die Ebene nach jener Richtung abschließende Höhe deckt, das Bürgerholz. Die äußerste nördliche Ecke desselben, die sogenannte „Eiselskoppel,“ sei zunächst unser Ziel, denn hier thut sich unserem staunenden Auge ein überraschend schönes Bild auf: vor uns liegt der Ratzeburger See mit dem ganzen Reiz seiner Umgebungen und der Insel, welche das Städtchen trägt.

Der Ratzeburger See zerfällt in zwei Theile: den sogenannten kleinen und den großen See; in ersterem liegt die Insel, der andere erstreckt sich in die Länge, in der Richtung auf Lübeck. Ersteren haben wir hier im Vordergrund; er ist von einer nicht unbedeutenden, fast ganz mit Laubwald bestandenen Hügelkette umschlossen. — Rechts unter uns liegen, am Fuße der nur hier unbewaldeten Hügel frische Wiesen von freudigem Grün, dazwischen einige Mühlen; weiterhin lagert sich auf das anmuthigste die Vorstadt Dermin den Hügel hinan. Von hier aus zieht der 800 Fuß lange Königsdamm eine schnurgerade Linie durch's Wasser bis zur Insel, und jenseit desselben beginnt das Bäcker Holz, welches mit seiner Fortsetzung, dem Römnißer Holz, den östlichen Theil des kleinen See's befrängt; die westliche, also zu unserer Linken gelegene Hälfte desselben umziehen das Bürger- und Farchauer Holz, bis zu dem alten Kloster St. Georg, welches, auf

der höchsten Kuppe gelagert, den dominirenden Punkt der Landschaft bildet. Hinter der Stadt sehen wir nun den Spiegel des großen See's mit seinen, zum großen Theil ebenfalls bewaldeten Höhen sich in weite Ferne ausdehnen, und ganz im Hintergrunde ragen die sieben Thürme der alten Stadt Lübeck empor.

Wenden wir nun, nachdem unser Auge an der Aussicht sich hinlänglich erfreut, unsere specielle Aufmerksamkeit dem zu unserer Linken sich erstreckenden Bürgerholze zu, so erwartet uns hier eine äußerst üppige Vegetation. Außer den meisten der schon oben für das Gebiet angegebenen Waldpflanzen wachsen hier in Fülle *Mercurialis perennis*, *Gagea lutea*, *Melica nutans*, *uniflora*, *Anemone hepatica*, *Hypericum montanum*, *Trifolium medium*, *alpestre*, *Ribes nigrum*, *rubrum*, *Chrysosplenium oppositifolium* (*alternifolium* natürlich auch), *Gnaphalium silvaticum*, *Adoxa*, *Sanicula*, *Phyteuma*, *Monotropa*, *Pulmonaria officinalis*. Auf den Wiesen am Rande des Sees findet man *Nasturtium officinale*, *Cardamine amara*, *Stellaria uliginosa*, *Spergularia nodosa*, *Geum rivale*, *Pedicularis palustris*, *Berula angustifolia*, *Juncus obtusiflorus*, *Scirpus silvaticus*, an einem Mühlbache nach dem Derrin zu *Scrophularia Ehrharti*. Am Südzipfel des kleinen See's endigt das Bürgerholz, und hier, zwischen diesem und dem Farchauer, liegt in reizender Lage das Farchauer Kaffeehaus. Hinter demselben befinden sich einige Hügel, wo man *Gentiana campestris*, *Galium saxatile* und *Lycopodium clavatum* findet, und an einer Quelle wachsen *Cardamine hirsuta* und *Montia rivularis*.

Das von hier bis zum St. Georgsberge reichende

Farchauer Holz ist nicht minder interessant, und an und für sich der schönste Spaziergang; denn abgesehen von der alle paar hundert Schritte sich verändernden Aussicht auf Stadt, See und Wald ist das Holz von vielen Schluchten durchfurcht, denen zahllose Quellen entströmen, die unter fröhlichem Gemurmel sich zu einem Bache vereinigen, der längs des ganzen Weges läuft, um später eine Mühle zu treiben. In diesem Holze ziehen die Aufmerksamkeit des Botanikers auf sich *Listera ovata*, *Festuca silvatica*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus lanuginosus*, *Lysimachia nemorum*, *Actaea spicata*, *Geranium palustre*, in Menge *Arum* und *Paris*, *Lathraea Squamaria*, *Polypodium Dryopteris*, *Lychnis diurna*, *Cerastium glomeratum*, *Primula elatior* (letztere ist übrigens in allen Wäldern und Wiesen des Gebiets sehr häufig, und nur hier und da tritt *P. officinalis* auf), *Lamium maculatum*, *Alchemilla vulgaris*; am Seeufer *Ranunculus sceleratus*.

Von dem St. Georgsberge führt der zweite Damm zur Insel, und jenseit desselben beginnt der eigentliche „große See.“ Auf dem Berge befindet sich auch das Ratzburger Amt und hinter dem Garten des zweiten Beamten eine Gruppe von Buchen: zwischen den Wurzeln derselben wächst *Asplenium Trichomanes*, und zwischen den Steinmauern des Georgsberges in Menge, schon 1809 von Link dort gesammelt, *Sedum album*, doch, soweit meine Beobachtungen reichen, niemals blühend.

Die Hügelreihe am großen See entlang wird zunächst umhüllt von dem Buchholzer Holz; hier sind die Regel wohl am bedeutendsten, und zwar so merklich unbequem zu überklettern, daß sie den vulgären Namen

„Rageburger Schweiz“ nicht ganz mit Unrecht führen. Unterhalb des Holzes, parallel dem Seespiegel befinden sich Militärschießstände, und am oberen Rande des Holzes steht das uralte steinerne „Ansveruskreuz“, zum Andenken an den vor 800 Jahren von den heidnischen Wenden gesteinigten Märtyrer. An interessanten Pflanzen beherbergt dies Holz noch *Veronica montana*, *Vicia silvatica*, *Elymus europaeus*, *Genista anglica* am Rande, und am Seeufer, ganze Wälder bildend, das prachtvolle, riesenhafte *Equisetum Telmateja*, unwillkürlich an die Calamiten der Vorzeit erinnernd. Im übrigen bietet das linke Ufer des Rageburger See's keine interessanten Punkte dar; an Pflanzen wüßte ich nur noch *Calamagrostis arenaria* von den Sandhügeln bei Pogeez, *Senecio aquaticus* und *Myriophyllum verticillatum* von der Sumpfwiese am äußersten Ende des See's aufzuführen.

Schreiten wir nun über den Damm zur Insel, zur Stadt selber hinüber, so treffen wir schon unterwegs im Röhricht *Ranunculus Lingua*. Um mich mit einer Beschreibung der Stadt nicht aufzuhalten, will ich nur bemerken, daß ich in der Nähe der Stadtkirche *Coronopus Ruellii* und bei der Gasfabrik *Onopordon Acanthium* gesammelt habe; auf dem „Palmberge“, einem freien, mit riesigen Linden und Kastanien bestandenen Plage, findet sich an einer Pflanze *Aristolochia Clematitis*, an feuchten Stellen in Gärten *Epilobium tetragonum* und *Nasturtium silvestre*, während altes Gemäuer an dem prächtigen, von Heinrich dem Löwen erbauten Dom zum Theil mit *Asplenium Ruta muraria* geziert ist, und auf dem Kirchhofe *Dipsacus pilosus* wächst.

Verlassen wir die Stadt wieder auf dem langen Abnigsdamm, an dessen, mit Weidengebüsch bewachsenen Flanken der ganzen Länge nach und in größter Menge sich *Aster salignus* eingebürgert hat, so gelangen wir zur Linken zunächst in das Bäcker Holz. Hier befinden sich eigentlich die schönsten Parthieen und Aussichtspunkte, da der Dom jetzt stets den Vordergrund bildet. Hier wachsen *Gagea pratensis*, *Ornithogalum umbellatum* und *nutans*, *Epipactis Helleborine*, *Crepis paludosa*, *Carex digitata*, *Brachypodium silvaticum*, *Bromus asper*, *Anemone Hepatica*, *Corydalis intermedia*, *Astragalus Glyciphyllos*, *Lathyrus silvestris*, *Orobus vernus* und *tuberosus*, *Campanula persicifolia*, *Melampyrum nemorosum*, *pratense*, und an einer Stelle *Betonica officinalis*. An einem Einschnitte des Holzes liegt die sogenannte Bäck, wo man an trockenen Hügeln *Origanum vulgare*, *Verbascum Thapsus*, *Melilotus*-Arten, *Helichrysum* findet; jenseit der Bäck setzt sich das Holz fort bis zum Pachtthofe Römnick, und hinter diesem zieht sich noch ein bedeutendes Holz am großen See entlang, worin noch heute die Grube gezeigt wird, von der aus einst der berühmte Räuber Papadönke die Lübecker Landstraße unsicher machte und so lange raubte und mordete, bis ihm endlich die Lübecker auf dem Rakeburger Marktplatz den Garauß machten: jetzt ist das Holz zu einem annehmlicheren Aufenthalt gemacht durch das reizende Forsthaus „Ralkhütte“, von wo aus man eine der prächtigsten Ausichten über den See hat.

An eigentlichen Wasserpflanzen beobachtete ich im Rakeburger See: *Ranunculus divaricatus*, *Myriophyllum spicatum*, *Hippuris vulgaris*, *Callitriche autumnalis*,

Ceratophyllum demersum, *Sagittaria*, *Butomus* und *Stratiotes*.

Unterhalb der oben erwähnten „Bäck“ mündet ein Bach, welcher hinter einander sieben, zum Theil in Verfall gerathene Mühlen treibt. In den noch Wasser führenden Teichen fand ich *Zannichellia palustris*, während auf dem ausgetrockneten Boden anderer *Elatine Hydro-piper* grünliche Schimmer bildet. Folgt man dem äußerst anmuthigen Thal des Baches — in seinem unteren Theile steht *Bromus serotinus*, und *Cystopteris* an alten Baumwurzeln nicht selten — so gelangt man bald hinter der „Bäck“, einem großen Colonistendorfe, an das Dorf Mechow, wo ich *Epilobium roseum* sammelte, und hier entfließt der Bach dem Mechower See. Seine Ufer sind ausgezeichnet durch den schon von Vink dort gesammelten *Ranunculus reptans*, *Scirpus compressus*, *Inula britannica*, *Erythraea pulchella*, *Rumex maritimus*, *Veronica scutellata*, und im Wasser *Potamogeton nitens*. Am östlichen Ende, wo der Bach hineinfließt, liegt die Meierei Wietingsbäck, wo ich *Malva Aleca* sammelte. Folgt man dem Bache noch weiter aufwärts, so gelangt man an einen kleinen Sumpfsee, wo *Epipactis palustris* wächst, und dahinter an eine Bucht des Lanfower Sees; wir wären somit wieder an dem Ausgangspunkte unserer Wanderung angelangt.

Zu erwähnen sind noch das Neuhöfer Holz, unweit des Mechower Sees, als Standort der *Gagea spathacea*, ein kleines Gehölz bei Ziethen, worin ich *Hypericum quadrangulum* sowie einen Bastard zwischen *Primula*

officinalis und *elatio* fand, und nahe dabei ein Teich, an dem *Limosella* und *Cyperus fuscus* wachsen.

Endlich habe ich noch folgende Ruderalpflanzen des Gebiets zu nennen: an Dorfwegen, Zäunen: *Bryonia alba*, *Conium maculatum*, *Artemisia Absinthium*, *Carduus crispus*, *Pulicaria vulgaris*, *Cynoglossum*, *Hyo-sciamus*, *Marrubium*, *Leonurus*, *Verbena*, *Chenopodium glaucum*, *rubrum*; in Gärten: *Chenopodium hybridum*, *Nicandra*, *Datura*, *Amarantus Blitum*, *Elsholtzia Patrini* in einem Garten der Vorstadt *Dermin*.

Zur Flora Rostocks. Als neu für Mecklenburg fand ich in diesem Sommer in der Unter-Warnow die schöne *Chara stelligera* Bauer, doch, obgleich in Masse dort wachsend, nur steril; die Pflanze ist aber sofort zu erkennen an den zierlichen, sechsstrahligen Antherensternen der unteren Stengelknoten. Auch *Callitriche autumnalis* wächst in der Unter-Warnow. Auf Nectern vor dem Steinhore, nach Sildemow zu, fand Herr Professor Röper *Scandix Pecten Veneris*, und ich selber *Vicia villosa* und einen Bastard zwischen *Carduus nutans* und *crispus*. Eine Excursion durch die Rostocker Haide ergab als neu für dies schöne Holz *Carex strigosa* und *Arctostaphylos uva ursi*, und bei Gelbensande stand *Allium ursinum* in größter Menge.

J. Reinke.

Ueber das Ober-Oligocän von Wiepke.

Von Dr. M. von Koenen in Marburg.

Im Jahre 1863 machte ich in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft (S. 615 flgd.) eine neue ober-oligocäne Lokalität bei Wiepke, an der Poststraße zwischen Gardelegen und Salzwedel, bekannt, welche durch ihre Lage einen Nachweis führt für den Zusammenhang der ober-oligocänen Tertiärschichten von Hildesheim und Cassel mit denen, aus welchen das „Sternberger Gestein“^a her stammt, und welche in der Folge wohl noch in Mecklenburg anstehend gefunden werden dürften. Zugleich lieferte ich eine Liste von 66 Arten, wovon aber nur 42 hinreichend sicher bestimmbar waren; dies war die Ausbeute eines zweimaligen Besuches von Wiepke. Seitdem bin ich noch zwei Mal dort gewesen, und besitze jetzt die doppelte Anzahl von bestimmbaren Arten. Auch über die Lagerungsverhältnisse fand ich später Einiges nachzutragen und zu berichtigen,¹ so daß es für Manchen nützlich sein dürfte, wenn ich jetzt hier eine kurze Uebersicht über jene Lokalität veröffentliche, welche noch so wenig ausgebeutet ist, und dabei gerade für die Geognosten Mecklenburgs sehr wichtig ist.

Die übrigen ober-oligocänen Lokalitäten Norddeutschlands sind in Naumann's trefflichem Lehrbuch der Geognosie, Bd. 3, Bief. 2, neuerdings eingehend besprochen worden, so daß ich über jene nichts zu sagen brauche.

Etwa 1¼ Meilen nördlich von Gardelegen

¹ Vergl. v. Koenen, d. marine Mittel-Oligocän Norddeutschlands I, S. 3 (Palaeontographica XVI, 2).

zieht sich südlich von dem Dorfe Wiepfe, parallel der Chaussee, die sogenannten Zichtauer Berge hin, eine Kette von Sandhügeln, welche viele kleine Ausläufer aussendet. An den Abhängen von zweien solcher Ausläufer, etwa 5 Minuten von dem (übrigens verhältnißmäßig guten) Wirthshause des Dorfes entfernt, befinden sich zwei Mergelgruben, in welchen die Schichten mit 20 bis 30 Grad nach Nordwesten einfallen. Eine dritte Mergelgrube liegt ca. 10 Minuten westlich von Wiepfe in einem anderen Bergrücken im Gehölz versteckt, nach Zichtau zu. In dieser haben die Schichten ein nordöstliches Einfallen von einigen 30 Grad und sind in einer Mächtigkeit von über 40 Fuß aufgedeckt.

Das Liegende des Mergels, ein dunkelblauer Thon, tritt unmittelbar neben der mittleren Mergelgrube in einer kleinen Thongrube, direkt von dem Mergel überlagert, zu Tage. In diesem Thon fand ich keine Versteinerungen, nahm aber ein Stück davon mit; dieses ist von Reuß nach seiner reichen Foraminiferen-Fauna mit Sicherheit als mittel-oligocän, Rupeltthon, bestimmt worden (vergl. Reuß, Foraminiferen zc. des deutschen Septarienthons in den Denkschriften der k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1866). Ueber dem Mergel liegt in der östlichsten der drei Gruben ein rother eisenschüssiger Sandstein oder sandiger Eisenstein mit zahlreichen Abdrücken und Steinkernen ober-oligocäner Arten. Diesen Eisenstein hielt ich zuerst für anstehend, fand aber bei einem späteren Besuche, daß er nur in zahlreichen Stücken im Diluvium liegt.

Der Mergel selbst ist fein, mürbe, gelblich bis dun-

felgrün, seltener bräunlich, und gleicht sehr dem Mergel, welcher am Doberge bei Bünde unter den festen, knorrigen Bänken mit den großen Schiniden liegt.¹

An Versteinerungen enthält der Mergel der Zahl der Exemplare nach weniger als die übrigen ober = oligocänen Fundorte, die meisten aber gut erhalten. Um dieselben zu sammeln, ist es räthlich, zunächst die abgeregnete Oberfläche des Mergels in den Gruben genau abzusuchen, und dann den Mergel mit Wasser zu sieben. *Cardium cingulatum*, *Pectunculus* u. s. w. sind in der mittleren Grube häufig, aber stets zerbrochen im Mergel zu finden. Um diese Arten zu erhalten, muß man graben, die zusammen liegenden Bruchstücke aufheben und dann zusammen kleben.

Folgende, bestimmbare Arten besitze ich von Wiepfe; durch Zahlen in Klammern gebe ich die Zahl meiner Exemplare an, durch „defect“ und „Fragmente“ ihren Erhaltungszustand. Die Bestimmung der mit „Fragmente“ bezeichneten Arten ist natürlich eine sehr zweifelhafte.

1. *Murex Deshayesii* Nyst (einige defect).
M. capito Phil.
2. *Tiphys Schlotheimii* Beyr. (1.)
3. *T. cuniculosus* Nyst (1.)
4. *Tritonium flandricum* de Kon. (einige.)

¹ Hierdurch erklärt es sich auch, daß beide Mergelarten, die ich mit anderen Sachen zusammen in einer Kiste an Neuß geschickt hatte, von dessen Leuten vermengt und als Doberger Mergel bezeichnet wurden, so daß die von Neuß in der oben genannten Arbeit vom Doberg angeführten Arten zum Theil auch von Wiepfe stammen mögen.

5. *Cancellaria granulata* Nyst (1 defect.)
6. *Fusus elongatus* Nyst (einige.)
7. *F. elegantulus* Phil. (1 defect.)
8. *F. scrobiculatus* Boll (2.)
9. *F. scabriculus* Phil. var. (1 defect.)
10. *Pyrula concinna* Beyr. (3 defect.)
11. *Terebra cincta* Schloth. (1 defect.)
12. *Nassa Schlotheimii* Beyr. (1.)
13. *Cassis megapolitana* Beyr. (Juv.)
14. *Cassidaria nodosa* Sol. (Fragmente.)

C. Buchii Boll.

15. *Ancillaria Karsteni* Beyr. (3.)
16. *Conus Semperi* Speyer (1 Juv.)
17. *Pleurotoma turbida* Sol. (1.)

Pl. subdenticulata Goldf.

18. *Pl. Selysii* de Kon. (2.)
19. *Pl. Koninckii* Nyst (3.)

Pl. Waterkeynii Nyst.

20. *Pl. laticlavia* Beyr. (8.)
21. *Pl. Duchastelii* Nyst (10.)

Pl. flexuosa Goldf.

22. *Pl. obeliscus* Des Moul. (3.)
23. *Pl. regularis* de Kon. (6.)

Pl. belgica Goldf.

24. *Pl. peracuta* v. Koenen. (1.)
25. *Pl. Koeneni* Speyer (4.)
26. *Pl. n. sp.?* (1.)

Von *P. bicingulata* Sandbg. nur durch ein blasig aufgetriebenes Embryonalende verschieden.

27. *Voluta fusus* Phil. (6 Juv.)

V. Siemssenii Boll.

28. *Mitra semimarginata* B e y r. (5.)
 29. *M. hastata* K a r s t e n (Fragment.)
 30. *Natica Nystii* d' O r b. (5.)
 31. *Niso minor* P h i l. (4 defect.)
 32. *Cerithium Sandbergeri* D e s h. (1 defect.)
C. trilineatum P h i l. pars.
 33. *Aporrhais speciosa* v. S c h l o t h. (einige,
meist defect, auch im Eisenstein.)
 34. *Turritella Geinitzii* S p e y e r (zahlreich.)
T. communis G o l d f.
 35. *Scalaria* n. sp. (1. *S. alatae* S o w. aff.)
 36. *Xenophora scrutaria* P h i l. (1.)
X. Lyelliana B o s q.
 37. *Rissoa* cf. *Partschii* H ö r n. (1.)
 38. *Turbo simplex* P h i l. (1.)
 39. *Trochus elegantulus* P h i l. (1.)
 40. *Trochus* (*Turbo*) *pustulatus* G o l d f. ? (1
Fragment.)
 41. *Emarginula punctulata* P h i l. (Fragmente.)
 42. *Dentalium geminatum* G o l d f. (Fragmente.)
D. Kickxii N y s t.
 43. *D. n. sp. ?* (zahlreiche Fragmente.)
 44. *D. n. sp.* (zahlreiche Fragmente.)
 45. *Tornatella punctato-sulcata* P h i l. (1.)
 46. *Ringicula striata* P h i l. (1.)
 47. *R. Grateloupii* d'Orb. (1.)
 48. *Bulla lineata* P h i l. (2 Fragmente.)
-
49. *Terebratula grandis* B l u m. (2.)
-

50. *Anomia Philippii* S p e y e r (2.)
51. *Pecten Münsteri* G o l d f. (zahlreich.)
P. decussatus G o l d f.
52. *P. hybridus* G o l d f. (2.)
53. *P. Janus* Goldf. (1, im Eisenstein.)
54. *P. inornatus* S p e y e r (1, im Eisenstein.)
55. *Modiola micans* A. Braun (1.)
M. sericea G o l d f. non B r o n n.
56. *Modiola* n. sp.? (1, im Eisenstein.)
57. *Arca Speyeri* S e m p e r (1, defect.)
58. *Pectunculus obovatus* L a m. (1.)
59. *P. Philippii* D e s h. (2 große, mehrere kleine.)
60. *Limopsis Goldfussii* N y s t (zahlreich.)
61. *L. costulata* G o l d f. (2.)
62. *Leda gracilis* N y s t (1.)
63. *Nucula compta* G o l d f. (zahlreich.)
64. *N. praemissa* S e m p e r (3.)
65. *N. compressa* P h i l. (3.)
66. *Cardium cingulatum* G o l d f. (zahlreich, aber zertrümmert.)
67. *C. comatulum* B r o n n? (einige defecte.)
68. *C. Kochi* S e m p e r (1.)
69. *Astarte gracilis* Goldf. (6.)
70. *A. pygmaea* Goldf. (1.)
71. *Venericardia tuberculata* Goldf. (7.)
72. *V. orbicularis* Goldf. (4.)
73. *Cytherea incrassata* Sow. (Fragm.)
74. *C. splendida* Mer. (2 juv. und Fragm.)
75. *Corbula gibba* Olivi (4.)
C. subpisum d' O r b.

76. *Syndosmya Bosqueti* Semper (1, im Eisenstein.)

77. *Poromya Hanleyana* Semper (1.)

Corbula? *granulata* Phil.

78. *Panopaea Heberti* Bosq. (1 defect.)

P. intermedia Goldf. non Sow.

79. *Thracia Nysti* v. Koenen (2 defect.)

80. *Thracia* n. sp. (1 defect.)

81. *Spatangus Hofmanni* Goldf. ? (Fragment.)

82. *Caryophyllia granulata* v. Münster. (zahlreich.)

83. *Lunulites hippocrepis* A. Römer (1.)

Ferner einige *Balanus*, Röhren von *Serpula*, Zähne von *Carcharias* und *Lamna* und Bruchstücke von Mollusfenschaalen, die ich vorläufig nicht zu deuten wage, die aber auf noch andere als die erwähnten Arten hinweisen.

Von jenen 83 Arten habe ich nun die meisten nur in je einem oder in zwei Exemplaren gefunden, so daß nach meiner Erfahrung in dergleichen kaum ein Zweifel obwalten kann, daß die Fauna von Wiepfe noch lange nicht erschöpft ist, vielmehr mindestens zwei bis drei Mal so viel Arten enthält; sie ist also immerhin eine reiche der Zahl der Arten nach zu nennen, wenn auch die Zahl der Individuen verhältnißmäßig gering ist. Da nun von jenen 83 Arten nur die *Scalaria* (35) und die *Thracia* (80) mir nicht auch von Gresselt, Cassel u. s. w. bekannt sind, so ist die Gleichaltrigkeit dieser Faunen mit der von Wiepfe nicht zu bezweifeln.

Früher hatte ich, gestützt auf das Fehlen einzelner für das Ober-Oligocän sonst charakteristischer Arten, z. B. der Gattung *Nassa*, die Ansicht ausgesprochen, daß es vielleicht möglich sei, hierdurch die Fauna von Wiepfe von denen von Cassel, Grefeld und Sternberg zu trennen, und mit dem Mergel vom Doberge bei Bünde zusammen etwa zu einem unteren Ober-Oligocän zu rechnen. Hierin war mir R. Maier in seinem vortrefflichen *Tableau synchronistique* gefolgt. Seitdem habe ich aber mehrere der früher vermißten Arten bei Wiepfe aufgefunden und muß mich nun gegen eine Trennung des petrefakten-führenden Oberoligocäns in zwei Theile erklären, wenn man nicht, um eben zu theilen, aus stratigraphischen Gründen den festen knorrigen Kalk des Doberges von dem darunter liegenden Mergel trennen will.¹

¹. Siehe von Koenen „über das Alter der Tertiärschichten bei Bünde“ in der Zeitschrift d. deutschen geol. Gesellschaft, 1866, S. 287 flgd. und Verhandl. des naturhist. Vereins f. Rheinl. u. Westph. 1866, S. 58 flgd.!

Das Mecklenburgische naturhistorische u. Malgansche Museum zu Waren.

Von C. Struck.

Trotz der vielen und reichen Sammlungen, die im Besitz unserer Forscher sind, ein naturhistorisches Museum, das nur Heimisches aufnimmt und zwar nach allen Seiten hin, fehlte bisher. Unsere Vereinsammlung, die darauf hin angelegt war, hat das wenigstens nicht erreichen können. Als daher der Herr Baron H. von Malgán auf Federow mir im Sommer 1866 seinen Plan zur Gründung eines solchen Museums mittheilte, ging ich freudig darauf ein. Michaelis desselben Jahres wurde ein Zimmer meiner Wohnung dazu eingeräumt, und gerne übernahm ich die Aufsicht. Zu diesem Zwecke erließ der Baron über fünfzig Schreiben an namhafte Forscher unseres Landes, mit der Bitte, um gütige Unterstützung. Ließen die Beiträge auch anfänglich nicht so zahlreich ein, als ich erwartete, so blieben doch zustimmende Antworten und einige hübsche Zusendungen nicht aus. Klein, sehr klein war freilich der Anfang, das ist wahr, allein wie kleine Bäume mit der Zeit groß werden und erstarken, wenn der Boden, worin sie wurzeln und die Luft, die sie umgiebt, die nöthigen Lebensbedingungen erhalten, so hoffe ich zuversichtlich, daß das Museum mehr und mehr gedeihen werde. In dem Zeitraum zweier Jahre ist es wenigstens so gewachsen, wie das bei der Gründung außer aller Berechnung lag. Das Hauptverdienst trägt freilich der Gründer, allein volle Anerkennung soll den Forschern gezollt werden, welche

dies Unternehmen thatkräftig unterstützten. Es sind dies die Herren: Brodmüller-Schwerin, Lehrer Cordes-Teterow, Dr. med. Elvers-Waren, Gymnasiallehrer Fülbner-Neufirelig, Baron M. v. Malkan-Al. Lufow, Baron v. Malkan-Peccatel, Apotheker Müller-Güstrow, stud. J. Reinke-Rostock, Dr. jur. Schmidt-Waren, Kreiswundarzt Schmidt-Wismar, Reallehrer Simonis-Güstrow, Conservator Steenbock-Rostock, Gymnasiast Vermehren-Güstrow, Pastor Bortisch-Satow und Pastor Dr. Zander-Barfow. Herr Dr. Clasen-Rostock bestimmte mit großer Bereitwilligkeit gegen 500 Käfer und andere Herren haben Sendungen in Aussicht gestellt. Angekauft wurde eine große Schmetterlingsammlung und eine Menge Mineralien von Dr. Schmidt-Goldberg, der überhaupt ein großes Interesse für das Museum an den Tag legte. Ferner fast die ganze ornithologische Sammlung des wailand Oberforstmeisters v. Grävenitz, einige Säugethiere und die Petrefactensammlung des zu Sülz verstorbenen Landbaumeisters Wirc.

Augenblicklich sind die Sammlungen in zwei Zimmern aufgestellt, jedoch ist der Raum so beschränkt, daß zu Ostern ein größeres Lokal bezogen werden muß. Für diesmal möge es genügen, wenn ich die Wirbelthiere, die sich im Museum befinden, nenne, über die andern Sammlungen will ich dagegen nur in aller Kürze referiren, damit die Vereins-Mitglieder doch einigermaßen ersehen, wo Lücken ausgefüllt werden können, soll das Museum seinem Ziele näher kommen.

Die Säugethiere sind geringe vertreten, aber das Wenige ist gut. Genannt zu werden verdient: ein schönes

Fischotterpärchen, zwei weiße Dachse, ein Siebenschläfer (*Myoxus glis*), eine Haselmaus (*Eliomys Nitela*), ein Hermelin im Winter- und eins im Sommerkleide, zwei Wieselchen, ein Iltis mit weißem Kopfe und ein bei Schwandt gefangener alter Steinmarder von seltener Abart.

Sehr bedeutend ist der ornithologische Theil des Museums, der über 500 Exemplare mit 194 Arten enthält. Die Doubletten zeigen fast alle interessante Farbenverschiedenheiten, abgesehen von den Pärchen, und haben eben dadurch ihren großen Werth für die Sammlung. Als seltene Erscheinungen nenne ich nur: *Falco lanarius* L., *Cerchneis vespertinus* Boie, *Nauclerus furcatus* (siehe Brehm's Thierreich III. p. 495), *Surnia hudsonia* Dum., *Nyctea nivea* Steph., *Glaucidium passerinum* Boie, *Nyctale Tengmalmi* Bonap., *Bubo maximus* Sibb., *Cyanecula suecica* Brehm (beide Exemplare mit rothem Sterne), *Turdus atrigularis* Gloger, *Calamophilus biarmicus* Leach., *Otis Macqueenii* Gray., *Buphus ralloides* Boie, *Gallinula pusilla* Bechst., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Colymbus arcticus* L., *Uria troile* Temm., *Anas strepera* Gessner, *Anas nyroca* Gildenst. und *Anser albifrons* Bechst.

Es wird überhaupt allen Ornithologen zur Freude gereichen, wenn ich berichte, daß die werthvolle Sammlung des wailand Oberforstmeisters von Grävenitz fast ganz dem Museum einverleibt werden konnte, entstammen doch alle angeführten Seltenheiten ausschließlich demselben. Gerne hätte ich ein ausführliches Verzeichniß der Vögel gegeben, allein der Raum im diesjährigen Archivhefte ließ es nicht zu; indessen sei es mir erlaubt, diejenigen Arten

nach Zanders Uebersicht (Archiv XV) aufzuführen, die noch fehlen, weil dadurch das Verzeichniß sich in negativer Weise ergibt. Es fehlen: *Vultur fulvus* Briss., *Aquila fulva* M. et W., *Aquila chrysaëtus* L., *Circaëtus gallicus* Vieill., *Falco aesalon* Gmel., *Circus cineraceus* K. et B., *Circus pallidus* Sykes, *Ruticilla tithys* Br., *Luscinia philomela* Brehm, *Merula torquata* Gessn., *Curruca hortensis* Koch, *Phyllopneuste rufa* Meyer, *Calamoherpe arundinacea* Boie, *Lanius ruficeps* Bechst., *Loxia curvirostra* L., *Corythus enucleator* Cuv., *Cannabina montium* Brehm, *Emberiza miliaria* L., *Plectrophanes calcuratus* Meyer, *Phileremos alpestris* Brehm, *Sturnus vulgaris* L., *Pastor roseus* Temm., *Coccystes glandarius* Glog., *Picus canus* Gmel., *Columba oenas* L., *Peristera turtur* Boie, *Tetrao bonasia* L., *Otis tarda* L., *Otis tetrax* L., *Cursorius europaeus* Lath., *Charadrius morinellus* L., *Aegialitis cantianus* Boie, *Squatarola helvetica* Bonap., *Himantopus rufipes* Bechst., *Recurvirostra avocetta* L., *Totanus glottis* Bechst., *Limosa melanura* Leiszl., *Limosa rufa* Briss., *Tringa maritima* Brünnich, *Pelidna subarquata* Cuv., *Pelidna platyrhynchos* Brehm, *Pelidna Temminckii* Boie, *Phalaropus cinereus* Br., *Phalaropus rufescens* Briss., *Streptopelia interpres* Ill., *Telmatias gallinula* Boie, *Ibis falcinellus* Vieill., *Ciconia alba* Briss., *Egretta alba* Bonap., *Nycticorax ardeola* Temm., *Podiceps cornutus* Lath., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Podiceps minor* Lath., *Colymbus glacialis* L., *Mergulus alle* Vieill., *Thalassidroma pelagica* Vigors., *Lestris pomarina* Temm., *Lestris parasitica* Boie, *Lestris Buffonii* Boie, *Larus*

marinus L., *Larus fuscus* L., *Larus tridactylus* L., *Sterna macrura* Naum., *Sterna cantiaea* Gmel., *Sula bassana* Briss., *Anas rufiga* Pall., *Anas penelope* L., *Anser cinereus* M. et W., *Anser leucopsis* Bechst., *Cygnus olor* Vieill., *Cygnus musicus* Bechst. Von diesen 71 Arten werden vielleicht mit der Zeit einige 50 Arten möglicher Weise zu gewinnen sein, da die übrigen nur durch große Zufälligkeiten bei uns erlegt werden.

Von den Amphibien unseres Landes, deren Zahl nur geringe ist und doch im Verhältniß zu denen von Deutschland sehr bedeutend, sind vorhanden:

Emys europaea Schneid. aus dem Uferiner See.

Lacerta agilis L. in verschiedener Färbung.

Es sei mir hier die Bemerkung erlaubt, daß ich das Vorkommen von *L. viridis* für Meßlenburg entschieden bezweifle, obgleich ich früher (Archivheft 1857 pag. 130) entgegengesetzter Ansicht war. In den letzten acht Jahren habe ich reichlich 30 Ex., die alle recht grell grün gefärbt und von ungewöhnlicher Größe waren, untersucht, jedoch in den meisten Fällen gefunden, was schon Sturm aufstellt, daß es Männchen waren. Flüchtige Beobachtungen täuschen hier leicht.

Anguis fragilis L. in mehreren Ex.

Triton cristatus L. 3 Ex.

Vipera Berus auctor. und zwar in allen drei Varietäten, nämlich: *V. Berus*, *Chersea*, *Presler*. 6 Ex.

Bufo cinerea Schn.

Bufo calamita Schinz. 2 Ex.

Bufo variabilis Merrem. 2 Ex.

Pelobates fuscus Wagl. leider nur als Padde.

Bombinator igneus Laur. 2 Ex.

Triton cristatus Cuv. 3 Ex.

Triton taeniatus Schn.

Sehen wir ab von *Rana temporaria* L., *R. oxyrhina* Steenstrup und *Hyla arborea* L., die man immer sammeln kann, so fehlt noch *Pelobates fuscus*, *Salamandra atra* Laur. und *Triton igneus* Laur. Möglich wäre auch das Vorkommen von *Tropidonotus laevis* Merr., da E. Boll im Greifswalder Museum ein Ex. aus Pommern gesehen hat.

Die Fische fehlen bis jetzt noch ganz. Hier liegt unsern heimischen Ichthyologen das weiteste Feld zur Unterstützung offen.

Käfer sind gegen 1000 Stück vorhanden, die aber allerhöchstens nur gegen 500 Arten repräsentiren. Sie sind noch nicht geordnet, da ein kleiner Zuwachs in Aussicht gestellt ist. Die Schmetterlinge sind in 30 Kästen untergebracht, zeigen 750 Species und mit den Varietäten beläuft sich die Zahl derselben auf 2300 Stück. Die Hautflügler sind dagegen gar nicht vertreten und von den Zweiflüglern muß leider dasselbe gesagt werden. Was die Florsiegen anbetrifft, so zeigt das Museum wohl die beste Sammlung in Mecklenburg, da Herr Gymnasiallehrer Fülbner-Neustrelitz alle seine Odonaten dem Museum in der liebenswürdigsten Weise übermittelte. Auch die Geradflügler sind, so weit sie für unser Vaterland erforscht, vertreten, und von den Phryganäen ist eine ziemliche Anzahl von Gehäusen — ohne die vollkommenen Thiere — aufgestellt. Mit Wanzen und Spinnen sind höchst unbedeutende Anfänge gemacht. Von den Krustenthieren und

Würmern indessen fast nichts vertreten. Dagegen sind die Conchylien fast vollständig, vorzüglich darunter die Heliceen durch eine Menge schöner Varietäten.

Mit dem Ordnen der Pflanzen bin ich fast fertig. Das Herbar wird, was Phanerogamen anlangt, ziemlich reichhaltig werden, und die Lücken bei gehöriger Unterstützung leicht auszufüllen sein. Schwerer wird es halten die Kryptogamen zusammen zu bringen, allein wenn jeder Botaniker sein Scherflein beisteuert, so wird auch dies gelingen. Würde jeder Pflanzenforscher überhaupt seine neuen Entdeckungen hier durch 1 Ex. einreichen, so könnte es als ein Normal-Herbarium unserer Landesflora dienen. Andere Länder sind bereits mit dieser zweckmäßigen Einrichtung vorangegangen, an uns ist es daher zu folgen, und ich denke, wir bleiben nicht zurück.

Mineralien sind einige hundert Stück vorhanden, die Zahl der Petrefacten dagegen ist weit größer. Von letzteren sind noch viele unbestimmt, doch wird mein verehrter Freund, der Herr Landbaumeister Koch, die Mühe der Bestimmung theilweise übernehmen, da seinem kundigen Auge das sichere Determiniren mit Leichtigkeit gelingen wird. Am spärlichsten sind die Petrefacten des Sternberger Gesteins vertreten, da nur 20 Arten vorhanden sind. Aus der silurischen Formation besitzt das Museum manches schöne, ja einzelne Prachtstücke. Aus der Kreide eine bei Nossentin gefundene Terebratula semiglobosa Sow. Ein unweit Waren gefundener Ananchytes, der dem Saltholmskalk angehört und wahrscheinlich ebenfalls neu ist, hat noch E. Voss einstweilen als *A. testudinarius* bezeichnet.

Besucht wurde das Museum seit seinem Bestehen

von über 100 Personen. So klein es auch noch ist,¹ speciell für Mecklenburg dürfte es dennoch schon von einigem Werthe sein. Dahin sprach sich z. B. mein hochverehrter Gönner, der Herr Geh. Archivrath Dr. Visch, bei seinem Besuche aus und veranlaßte durch seine anregende Unterhaltung, daß auch die Schädel und Knochen lebender und untergegangener Säugethiere unseres Landes, die sich oftmals in unsern Mooren 2c. finden, hier aufgestellt werden müßten. Bis jetzt war derartiges leider nicht viel aufzutreiben, allein damit ist es keineswegs aufzugeben.

Zu einer Bibliothek ist der Anfang gemacht. Außer einigen Schriften und solcher, die speciell für Mecklenburg Werth haben, befindet sich darunter ein theures, älteres ornithologisches Werk, das sich durch seine trefflich colorirten Kupfertafeln auszeichnet.

Noch viel, sehr viel bleibt zu thun übrig, das wird Jedem hieraus ersichtlich sein. Was aber Wenigen nicht gelingen kann, das vermögen Viele mit Leichtigkeit zu beschaffen. Daher rufe ich allen Forschern Mecklenburgs das Wort unseres großen Dichtersfürsten zu:

„Lebe im Ganzen!“ —

„Immer strebe zum Ganzen!“ —

Kleinere Mittheilungen.

1. Zur Naturgeschichte des Schlamm-
pißgers, *Cobitis fossilis* L. — In dem Abriß

¹ Gegen Feuergefähr mit 1000 Thlr. versichert.

der mecklenb. Landesfunde von E. Voss (1861) heißt es pag. 309: „in dem Bache bei Stargard findet sich, wie Siemssen berichtet, die anderweitig nicht mehr vorhandene Schmerle (*Cobitis foscilis* L.).“ In Siemssen, Fische Mecklenburgs, findet sich diese Bemerkung nicht, ich glaube auch, daß sich dieser Fisch überall in Mecklenburg findet, so man nur gehörig Nachsuche hält. Dem sei nun, wie ihm wolle, genug durch dies Citat wurde meine Aufmerksamkeit mehr auf diesen Fisch gelenkt. Von unserer Landbevölkerung wird er „Kurpietsch“ genannt, weil er beim harten Anfassen einen kurrenden pfeisenden Ton hören läßt. Er führt außerhalb unseres Landes auch noch die Namen: Grundel, Schlammbeißer, Pfuhsfisch, Wetterfisch, Misgurn, Schachsfeger und Bibbe. Als specielle Fundorte nenne ich den Rutinzbach bei Targun, den Mühlenbach bei Ankershagen, die Havel bei Tornow (Mekl. Strelitz) und das Mürkensoll bei Melz unweit Röbel. Vor zwei Jahren wurde in dem eben genannten Mürkensoll zwischen Melz und Friedrichshof gefischt, und mit dem Netz kamen über 200 Schlammpeitzger an's Tageslicht, die aber von den Leuten in der Meinung, er sei nicht eßbar, sofort wieder in's Wasser zurück spedirt wurden. Von einer jungen Dame bekam ich von dorthier einige lebende Ex. zugesandt, die alle gegen 12 Zoll groß waren. Von dieser Größe hatte ich sie bisher noch nicht gesehen. Zwei davon setzte ich in ein großes Goldfischglas, das eine Lage von Schlamm erhalten hatte, goß fließendes Wasser darauf, das ich je nach Bedürfniß erneuerte, und hatte die Freude, sie darin fast ein Jahr — da sollten sie in Spiritus gethan werden — lang zu erhalten. Da dieser Fisch

sehr wenig Aufmerksamkeit verlangt, so kenne ich von unsern heimischen Fischen keinen, der sich so sehr für Stuben-Aquarien eignet, wie dieser, zumal, da seine Zeichnung sehr hübsch ist; besonders zart sind die orangengelben schwarz punktirten Flossen. Von Naturell sehr träge, liegt er meistens eingehüllt in Schlamme, die an seiner Oberlippe strahlenartig stehenden sechs Bartflossen für gewöhnlich auf dem Schlamme ausgebreitet, gewiß um damit kleine Insekten anzulocken. Das Weibchen soll oftmals gegen 130,000 Eier in eine kleine Grube, die es zu diesem Zweck im Schlamme macht, legen, und hier werden die Eier vom Männchen befruchtet, ja bis zur Ausschlüpfung der Jungen soll das Männchen diese gegen Angriffe bewachen. Aus der Gegend von Bükow wurde mir mitgetheilt, daß man im Schlamme eines ausgetrockneten Teiches einige eingefroren fand, die in die Stube gebracht und in ein Gefäß mit Wasser gethan, bald munter umherschwammen. Ob sie wirklich gute Wetterpropheten sind, wofür sie bei uns auf dem platten Lande gehalten werden, wage ich zu bezweifeln, da sie nach meiner Beobachtung erst unruhig wurden und arg im Wasser tobten, wenn bereits das Unwetter da war. Dann waren aber ihre Bewegungen so heftiger Art, daß sie sich mitunter aus dem Glase herauschnellten. Ununterbrochen schnappen sie nach Luft, die in gewissen Pausen nach Ehrmann's schöner Beobachtung als Kohlensäure durch den After wieder entweicht und in Form einer Blase an die Oberfläche des Wassers steigt. Eigenthümlich erschien es mir aber allemal, daß sie, wenn sie diese Luft von sich geben, gerne eine geneigte Richtung annehmen, indem der Kopf für den Augenblick

niedriger stand, als der Schwanz. Ich habe diesen Fisch gekocht probirt, doch ist sein Fleisch weichlich und schmeckt modrig; marinirt dagegen unterscheidet er sich nicht viel von der Neunauge. Wo er also in Menge gefangen wird, da würde sich das Mariniren jedenfalls verlohnen.

C. Struck.

Anmerkung. Die Vermuthung des Herrn Struck, daß *Cobitis fossilis* L. vielfach in unserem Lande vorkomme, ist durchaus berechtigt. In Radow lebte der Fisch ziemlich zahlreich in einem kleinen Teiche, in den die Sauche des früheren Schweinshauses lange Jahre hindurch abgeflossen war, und ist dort nur durch das Austrocknen und Ausfrieren des Teiches vertilgt. Ein glaubwürdiger Berichterstatter will den Schlammkipfger früher in der Mildnitz bei Goldberg gefangen haben. W.

2. Beiträge zur Flora Mecklenburgs.

— *Elodea canadensis*. Im vorigen Jahre fand ich in der Müritz in der Gegend von Sembzin Fragmente von der berüchtigten Wasserpest, die jedenfalls aus der Havel herrührten und vielleicht durch Röhre u. in die Müritz gekommen waren. Am 13. Mai d. J. entdeckte ich die ersten Pflanzen hart am Ufer des Kiezes wachsend. Seit dieser Zeit habe ich sie an verschiedenen Stellen in der Müritz gefunden. Am Kiez und im Kanal unweit des Freundschen Speichers hat sie sich in großen Rasen ausgebreitet und reichlich weibliche Blüthen gezeigt. Gerne bin ich erkötigt im nächsten Jahr davon an alle Botaniker Ex. abzugeben, die von diesem Eindringling zu haben wünschen.

An Algen fand ich:

Cylindrospermum circinale Rab. Sie fand sich zu Anfang des Julii in ungeheurer Menge auf Tiefwaren.

Conferva inaequalis Rab. (*Psichohormium approximatum* Kütz.) zu Sülz in der 5% Brunnensoole nach ihrer ersten Verührung mit der Luft.

Leptothrix intricata Rab. zu Waren in der Abflusssrinne der Behnschen Dampfmühle.

Spirogyra Weberi Rab. form. Auf einem alten Torfstich zu Sietow, zwischen Waren und Malchow.

Cladophora flavida Rab. In der Müritz bei Sietow.
Waren, den 12. Nov. C. Struck.

3. Mecklenburgische Mollusken. — Im Archiv VI, S. 125, berichtet unser Dr. E. Boll, daß er zwei schöne Exemplare der *Cyprina islandica* Lam. erhalten habe, welche auf der Riendorfer Rêde bei Lübeck im J. 1851 aus der Ostsee gefischt waren. Diese Molluske lebt auch an der mecklenburgischen Küste und ward in neuerer Zeit von Herrn Professor Franz Eilhard Schulze in den großen Netzen der Warnemünder mehrfach gefunden. Die Exemplare haben etwa die Größe der Riendorfer, zeigen auch stets auf der hinteren Seite die beiden Kiele scharf ausgeprägt. — Zugleich mit dieser *Cyprina* fand der genannte Gelehrte ein paar Schalen einer *Astarte*, welche ich nur für die in Archiv XV, S. 426, von J. D. Semper als *Astarte intermedia* Sowerby jun. beschriebene Art halten kann. Da ich aber bis jetzt Exemplare aus dem Flensburger Hafen nicht erlangen konnte, so verschiebe ich eine genauere Besprechung der so interessanten Molluske bis auf Weiteres und bemerke nur, daß die größte der mir durch die Güte des Herrn Professor Schulze vorliegenden Schalen eine Höhe von

25 Mm. und eine Breite von 27 Mm. hat. Exemplare befinden sich auch im Museum der Universität Rostock, und entsinne ich ferner, in früheren Jahren ein Bruchstück dieser Astarte am Ostseestrande bei Travemünde gefunden zu haben. Niemals dagegen ist mir, der ich soviel am Strande der Ostsee gesammelt habe, eine lose Schale der erwähnten *Cyprina* zu Gesicht gekommen. — Ernst Boll macht in Archiv I, S. 98, darauf aufmerksam, daß das *Cardium rusticum* Lam. in der Ostsee nur 6 Lin. hoch und 8 Lin. breit werde, und ist daher die Mittheilung nicht ohne Interesse, daß ich jenes *Cardium* im Sommer 1866 am Ostseestrande von Scharbeutz (Seebad bei Lübeck) bis 30 Mm. hoch und 37 Mm. breit bei verhältnißmäßiger Stärke der Schale in etwa 12 Exemplaren gesammelt habe. Die Dicke der geschlossenen Schale beträgt 25 Mm. — Herr Professor Schulze sandte mir eine Anzahl frischer Exemplare der *Helix strigella* Drap. mit dem Hinzufügen, daß diese Art in großer Menge auf dem Walle zu Rostock, und zwar auf der Ostseite der Wasserthurmsbastion, zu Hause sei.

Dr. Wiechmann.

4. *Terebra Hörnesi* Beyr. — Als Behrich in seinem Werke „Die Conchylien des norddeutschen Tertiärgeländes“, S. 115, t. 6, f. 13 und 14, die *Terebra Hörnesi* nach Exemplaren von Bersenbrück und Dingden aufstellte, sprach er zugleich die Ansicht aus, daß die von Hörnes in „Mollusken des Wiener Beckens“ I, S. 134, t. 11, f. 30, beschriebene *Terebra costellata* Sow. nicht der also von Sowerby benannten Art, sondern der

T. Hörnesi angehören werde, indem er namentlich darauf hinwies, daß Hörnes genöthigt gewesen sei, Sowerby's Diagnose zu verändern.

Wenige Wochen vor seinem Hinscheiden forderte mich der Director Hörnes auf, ihm ein Exemplar der nord-deutschen Terebra zu verschaffen, die er nicht gesehen hatte, und so sandte ich am 1. Nov. d. J. ein Stück aus dem Thon von Lüneburg nach Wien; als es dort anlangte, waren die Augen des unvergeßlichen Freundes schon auf immer geschlossen. Jenes Stück erhalte ich soeben vom k. Hof-Mineraliencabinet zurück, indem der Herr Assistent L. Fuchs über dasselbe bemerkt: „Ich vermag in der That keinen Unterschied zwischen der vorliegenden Form und der Wiener T. costellata Sow. herauszufinden, außer daß die Wiener Exemplare doppelt so groß sind.“ Das Stück von Lüneburg ist 14 Mm. lang, während das von Dehrich beschriebene Stück von Bersenbrück eine Länge von 19,3 Mm. hatte.

Den 25. Dec. 68.

Dr. Wiechmann.

5. Erklärung über eine Bemerkung in Naumann's Lehrbuch der Geognosie, das Sternberger Gestein betreffend. — In der neuen Ausgabe von Naumann's Lehrbuch der Geognosie, Bd. 3, Lief. 2 (1868), S. 231, wird erwähnt, daß sich in den oberen Schichten der tertiären Mergel aus der Umgegend von Osnabrück häufig Reste von Ammoniten und Belemniten aus der benachbarten Liassformation finden, und dann folgende Anmerkung beigelegt:

„Dies erinnert an das ähnliche Vorkommen

eines Geschiebe von *Ammonites Gervillei* in einem der Sternberger Kuchen, dessen v. Dechen gedenkt, im Handbuche der Geognosie nach De-la-Bèche, 1832, S. 249.“

Da Naumann's treffliches Lehrbuch weit verbreitet ist, so halte ich mich zu der Erklärung verpflichtet, daß niemals im Sternberger Gestein jurassische Versteinerungen vorkommen, und daß v. Dechen's Angabe einfach auf eine Verwechslung des baltischen Jura mit dem Sternberger Kuchen beruht. Solche Verwechslungen, auf die schon Voll in seiner Geognosie der deutschen Ostseeländer, 1846, S. 164, aufmerksam machte, sind leider oft vorgefallen, und wenn die Gerölle des braunen Jura auch vornehmlich auf der östlichen Hälfte von Mecklenburg verbreitet sind, so kommen sie doch hie und da im ganzen Lande vor, und ich selbst fand früher ein solches Geschiebe auf dem Stadtfelde von Sternberg, das einst eine ergiebige Fundstätte für den Sternberger Kuchen war. Endlich habe ich mich auf meiner diesjährigen Reise davon überzeugt, wie leicht durch den Ankauf von Sternberger Petrefakten derartige Verwechslungen begünstigt werden.

Dr. Wiechmann.

Vereinsangelegenheiten.

I.

Bericht über die Jahresversammlung des Vereins am 3. Juni 1868 zu Schwerin.

Die 22. Pfingstversammlung unsers Vereins fand am 3. Juni um 11 Uhr zu Schwerin im Großherzoglichen Antiquarium statt und ward von 22 Mitgliedern besucht. Nach Ausweis der Präsenzliste waren erschienen die Herren: Baron von Malzan=Federow, Landbaumeister Roch=Güstrow, Apotheker Müller=Güstrow, Rector Prahl=Güstrow, Dr. Wiechmann=Radow, Lehrer Lenz=Lübeck, Baron von Malzan=Al. Lukow, Apotheker Dr. Schieven=Malchin, Rentier Ahlers=Rostock, Hofgärtner Brinkmann=Rostock, Dr. Adam, Lehrer Brauns, Oberstabsarzt Dr. Bland, H. Brockmüller, Oberlehrer Dr. Hartwig, Hofgärtner Lehmeier, Geh. Canzlei-Rath Paschen, Sanitätsrath Dr. Pfeiffer, Baumeister Ruge, Oberlehrer Dr. Schiller, Forstgeometer Schmidt, Lehrer Segnitz, sämmtlich aus Schwerin.

Nachdem der Localvorstand, Herr Dr. Hartwig, die Versammlung begrüßt hatte, trug der Unterzeichnete, der interimistisch das Amt des Secretairs verwaltet, den Jahresbericht über das Jahr 1867/8 vor.

Jahresbericht.

Das Jahr 1867/8 ist für unsern Verein kein erfreuliches, vielmehr ein recht trauriges gewesen, denn am 20. Jan. d. J. verschied derjenige Mann, der 1847 mit wenigen Gleichgesinnten den naturwissenschaftlichen Verein in Mecklenburg gründete, ihn 20 Jahre hindurch mit der größten

Liebe, Sorgfalt und Aufopferung leitete und ihm namentlich durch das „Archiv“ allgemeine Achtung, nicht nur in Deutschland, sondern auch in fernen Ländern verschaffte — dieser Mann ist unser unvergeßlicher Secretair Dr. Ernst Völl. Der Verlust, der uns betroffen, ist ein sehr harter, aber er kann dadurch überwunden werden, daß die Mitglieder unsers Vereins, jedes in seiner Art, sich bemühen, ihren Pflichten nachzukommen, und sich eifrigst bestreben, das gemeinsame Werk weiter auszubauen — indem wir also handeln, handeln wir im Sinne unsers verstorbenen Freundes! Sollte aber, wie schon mitunter befürchtet ist, der Verein mit dem Tode des Dr. E. Völl gleichfalls dahin siechen, so wäre dadurch nur bewiesen, daß ihm die echte Lebenskraft gefehlt; denn wenn auch bei allen derartigen Vereinigungen ein Einzelner die Führung übernimmt, so soll doch die wahre Stärke derselben in dem einmüthigen Zusammenwirken aller Betheiligten bestehen, und ist dies der Fall, so kann der Verlust des Führers wohl auf eine Zeit hemmen, aber niemals gänzlich zerstörend wirken. Das Andenken an Ernst Völl sei das Panier, unter dem wir weiter schaffen wollen!

Nach dem Tode des Dr. E. Völl übernahm der Vorstand die specielle Leitung der Vereinsangelegenheiten und bevollmächtigte den Unterzeichneten, damit eine Stockung in den Geschäften vermieden werde, die Angelegenheiten des Secretairs bis zur nächsten Pfingstversammlung zu besorgen. Am 24. Febr. begab sich der Unterzeichnete nach Neubrandenburg, um die Papiere des Vereins an sich zu nehmen und nach dessen Eigenthum zu sehen. Die Actenstücke des Vereins lagen in bester Ordnung vor, die Vi-

bliothek war in der Wohnstube des verstorbenen Secretairs übersichtlich aufgestellt, und hatte Herr Präpositus Boll die Güte, deren Verbleib am bezeichneten Orte bis zur Wahl eines neuen Secretairs zu gestatten. Die Cassé war nicht allein erschöpft, sondern hatte der verstorbene Dr. Boll noch 2 Thlr. aus seinen Mitteln vorgeschossen. Der 21. Jahrgang unsers Archivs war noch nicht vollendet, der Druck ward jedoch eilig fortgesetzt, und ist die Zeitschrift bereits unter die Mitglieder vertheilt worden, während der Versand nach auswärts noch nach Pfingsten zu beschaffen ist. Die Einladung zur diesjährigen Pfingstversammlung ist durch die Bekanntmachung in drei mecklenburgischen Zeitungen erledigt worden; es möchte sich für die Zukunft empfehlen, die Einladung zusammen mit dem Archive an die Vereinsmitglieder zu befördern.

Durch den Tod verlor der Verein die Mitglieder: Dr. E. Boll-Neubrandenburg, Apotheker Volger-Ludwigslust, Landbaumeister Wirt-Sülz, Forstschreiber Schmidt-Goldberg.

Ausgetreten sind: Pastor Cossel-Tarnow, Oberpostdirector Flügge-Rostock, Ingenieur Bernin-Malchin, Lekturer nach §. 11 der Statuten.

Als neue Mitglieder haben sich dem Verein angeschlossen die Herren Regenstein, Forstbeamter zu Schlowe bei Sternberg und Gutsbesitzer Penzlin auf Dinnies bei Sternberg.

Die Gesamtzahl der ordentlichen Vereinsmitglieder beläuft sich beim Jahresabschluß auf 217.

Verbindungen mit auswärtigen Vereinen sind in diesem Jahre nicht weiter angeknüpft worden, doch hat der Schriften-

anstauch unserer Bibliothek wieder manchen Gewinn getragen, so wie außerdem Herr Dr. Voss eine Reihe wichtiger Bücher und kleiner Schriften käuflich erstanden hat.

Erwägt man, daß die Einnahmen geringer sind, wie im letzten Jahre, daß noch Schulden zu decken waren und daß durch die interimistische Verwaltung und deren Entfernung von Neubrandenburg mancherlei außerordentliche Ausgaben veranlaßt worden sind, so muß der Zustand unserer Vereinskasse ein günstiger genannt werden; der Cassenabschluß zeigt einen kleinen Ueberschuß von 1 Thlr. 2 Sgr.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß, wie schon in Archiv 21, S. 12, angedeutet ist, mehrere Arbeiten für das nächste Heft unserer Zeitschrift angemeldet worden sind, wie auch Herr Venz-Lübeck eine Arbeit über die Flora der Umgegend von Lübeck in Aussicht gestellt hat. — Mit dem lebhaften Wunsche, daß unser naturwissenschaftlicher Verein auch ferner gedeihen und wachsen möge, schließe ich diesen Jahresbericht, den ich im Auftrage des Vorstandes als interimistischer Secretair abgefaßt habe.

Radow (bei Goldberg) den 31. Mai 1868.

Dr. E. M. Wiechmann.

Alsdann machte Herr Dr. Hartwig die Mittheilung, daß nach einem Schreiben des Herrn Baumeister Langfeldt-Rostock 9 in Rostock wohnende Herren, und unter diesen 7 Professoren der dortigen Universität, dem Vereine beizutreten wünschten. Da die Lehrer der Naturwissenschaften an der Hochschule des Landes bis dahin dem Verein fern geblieben waren, so wurde der Anschluß dieser Herren als ein das Gedeihen des Vereins sicher förderndes Ereigniß freudig begrüßt.

Durch den Tod des bisherigen Secretairs, des Herrn Dr. Boll, und durch den Ablauf der Vorstandschafft des Herrn Müller-Güstrow vernothwendigte sich die Wahl eines Secretairs und zweier Vorstandsmitglieder, welche durch Stimmzettel vorgenommen wurde; Herr Müller hatte die Wiedertwahl entschieden abgelehnt. Erwählt wurden: 1. zum Secretair — das bisherige Vorstandsmitglied Dr. Wiechmann-Kadow; 2. zu Vorstandsmitgliedern — Herr Landbaumeister Koch-Güstrow und Herr Professor Röper-Kostock, oder an dessen Stelle, Herr Professor Franz Eilhard Schulze-Kostock. Herr Landbaumeister Koch nahm die auf ihn gefallene Wahl sofort an, Herr Professor Röper dagegen lehnte dieselbe in einem Schreiben vom 9. Juni ab, und trat Herr Professor Schulze in den Vorstand ein. Auch der Dr. Wiechmann erklärte sich bereit, das Secretariat des Vereins zu verwalten, bemerkte jedoch dabei, daß der Raum in seinem Hause ein sehr beschränkter sei, so daß er zu seinem Bedauern die Vereinsbibliothek nicht bei sich aufnehmen könne. In Folge dieser Erklärung äußerte Herr Landbaumeister Koch seine Bereitwilligkeit, der Bibliothek in seinem Hause ein passendes Zimmer einzuräumen und das Amt eines Bibliothekars zu übernehmen, ein Vorschlag, der mit gebührendem Dank angenommen wurde.

Ferner verlas Herr Dr. Hartwig den folgenden von Herrn Dr. Beuthin-Hamburg gestellten und ihm brieflich mitgetheilten Antrag:

„Da es für den Sammler in mehr als einer Hinsicht sehr wünschenswerth ist, zu wissen, an wen er sich wegen wissenschaftlicher Fragen,

Tauschverbindungen oder dgl. zu wenden, so wolle die hochlöbliche Versammlung beschließen:

in der neu zu editirenden Mitgliederliste ist dem Namen stets hinzuzufügen, mit welchem Fache sich der Betreffende beschäftigt.“

Die Versammlung erkannte die Zweckmäßigkeit einer solchen Einrichtung, die schon von anderen Vereinen getroffen ist, an, erhob den Antrag des Herrn Dr. Deuthin zum Beschluß und ersuchte den Secretair, schon bei dem nächsten Verzeichnisse darauf Rücksicht zu nehmen.^{1.}

Darauf forderte Herr Lehrer Lenz-Lübeck die Versammlung auf, im nächsten Jahre in Lübeck zu tagen. Die Anwesenden erkannten es als recht und billig an, daß die Pfingstversammlung auch einmal in Lübeck abgehalten werden müsse, da die Lübecker Naturforscher schon lange unserm Vereine angehören, und außerdem die Stadt und ihre Umgebungen so manches Interessante bieten, indessen

^{1.} Nach besten Kräften bin ich bemüht gewesen, in dem nachfolgenden Verzeichnisse anzugeben, welchem Fache der Naturwissenschaften sich die einzelnen Mitglieder widmen, bin aber bei meinen oft mühseligen Nachforschungen mehrfach auf Mißvergnügen und Widerstand gestoßen und muß daher auch hier die Erklärung abgeben, daß es dem Ermessen eines Jeden überlassen bleibt, ob er die erwähnte Angabe machen will oder nicht; von einem Zwang kann nicht die Rede sein. Und ferner glaube ich hervorheben zu müssen, daß Diejenigen, welche als Freunde der Naturwissenschaften im Allgemeinen und deren Förderer dem Vereine beitreten, eben so willkommen sind, als Diejenigen, welche ein bestimmtes naturgeschichtliches Feld bearbeiten — nennt sich doch unser Verein ein „Verein der Freunde der Naturgeschichte!“

glaubte man, um eine größere Betheiligung zu erzielen, dies so lange aufschieben zu müssen, bis die Kleinen-Lübecker Eisenbahn vollendet ist. Alsdann wurde, namentlich auf Vorschlag des Herrn Baron von Maltzan-Federow, die Stadt Waren zum Versammlungsort für das nächste Jahr bestimmt und die Herren Baron von Maltzan-Federow und Lehrer Struck-Waren zum Localvorstand erwählt.

Zu correspondirenden Mitgliedern wurden ernannt die Herren:

Dr. Hörnes, Director des k. k. Hof-Mineralien-Cabinets in Wien;

Dr. A. von Könen, Privatdocent an der Universität zu Marburg;

Dr. A. Thielens, Botaniker zu Tirlemont in Belgien;

Dr. Sonder, Apotheker in Hamburg.

Es wurden nun verschiedene naturwissenschaftliche Gegenstände vorgelegt, von Herrn Dr. Bland Blüthen- und Fruchtexemplare der Baumwollenstaude, die derselbe 1860 von Aegypten mitgebracht, von Herrn Brockmüller ein frischer, reichlich mit dem Staubpilze Peridermium Pini bedeckter Tannenzweig und von Herrn Venz prächtvolle Photographien von drei im Lübecker Naturalienkabinet befindlichen Affen (siehe Anzeigen). Die Sitzung ward 12½ Uhr geschlossen, und folgte ein Theil der Anwesenden dem Herrn Geh. Canzlei-Rath Paschen, um unter dessen Leitung die photolithographische Anstalt der Landesvermessung zu besichtigen, während Andere mit Herrn Dr. Adam gingen, um eine neuconstruirte Elektrifirmaschine zu prüfen.

Dann vereinigten sich die Vereinsmitglieder zu einem gemeinsamen Mahle in der Restauration des Herrn Fröleke.

Dr. E. M. Wiechmann.

2.

Jahresrechnung des Vereins für das
Jahr 1867/68.

Einnahme.

Jahresbeiträge der Herren		<i>Rth.</i>	<i>Sgr.</i>	<i>Pfg.</i>
v. Lüchow-Boddin	} à 5 Thlr. . . .	10	—	—
v. Malhan-Federow				
Beuthin-Hamburg	} à 2 Thlr. . . .	12	—	—
Götz-Neustrelitz				
Timm-Hamburg				
Prozell-Hinrichshagen				
Rickmann-Schönberg				
Twachtmann-Neustrelitz	} à 1½ Thlr. . . .	3	—	—
Brückner-Ludwigslust				
Kniestädt-Ludwigslust				
Unger-Friedland		1	25	—
208 Mitglieder à 1 Thlr.		208	—	—

In voraus zahlten für das Jahr 1868, 69

die Herren :

v. Lüchow-Boddin		5	—	—
Genken-Neustrelitz	} à 1 Thlr. . . .	4	—	—
Boll-Neubrandenburg				
Brückner-Neubrandenburg				
Grebe-Neubrandenburg				
Aus dem Verkauf des Archivs		4	2	—
		<u>427</u>	<u>27</u>	<u>—</u>

Ausgabe.

	<i>Rth.</i>	<i>Sgr.</i>	<i>Pf.</i>
Zur Deckung der vorigjährigen Rechnung	14	18	9
An Buchdrucker Greve laut Rechnung	105	10	—
An Buchhändler Brünslow	15	15	—
An Buchhändler Krüger	17	26	6
Für antiquarisch angekaufte Bücher	12	6	3
An Buchbinder Boll	34	12	6
Für Zeitungsinsertate	5	16	9
Versicherung der Bibliothek	2	13	—
Für Schreib- und Packpapier	4	15	—
An Porto und Fracht	23	5	6
Auslagen des Dr. C. Boll, seinen Erben er-			
stattet	2	5	9
Pro diversis (incl. Reiseunkosten)	9	—	—
<hr/>			
Summa	246	25	—

Jahreseinnahme 247 Thlr. 27 Sgr.

Jahresausgabe 246 " 25 "

Bleibt Ueberschuß 1 Thlr. 2 Sgr.

Radow den 31. Mai 1868.

Dr. C. M. Wiechmann.

3.

Verzeichniß der ordentlichen Mitglieder.

Die neben die Namen gesetzten Buchstaben zeigen die verschiedenen Fächer der Naturwissenschaften an, welche die einzelnen Mitglieder vorzugsweise erwähnt haben. Indem ich auf das in dem Berichte über die Versammlung des vorigen Jahres in Betreff dieser Zusätze Gesagte verweise, spreche ich zugleich die Bitte aus, daß diejenigen Mitglieder, welche ihre naturwissenschaftliche Thätigkeit in dem Verzeichnisse also angedeutet zu haben wünschen, mir die

nöthigen Mittheilungen deshalb machen, auch etwaige Irrthümer in meinen Angaben berichtigen wollen.

A = Anatomie. — B = Botanik. — C = Chemie.
— Co = Conchyliologie. — E = Entomologie. — G =
Geognosie. — Gl = Geologie. — M = Meteorologie. —
Mi = Mineralogie. — O = Ornithologie. — P = Petre-
factologie. — Ph = Physik. — Z = Zoologie.

Altona: S e m p e r, J. D. Co G. P.

Barfow bei Plau: L ü t j o h a n n, Erbpächter.

B a n d e r, Dr., Prediger. O.

Barth in Pommern: S o l k, Rentier.

Blaufenhof: P o g g e, Gutsbesitzer.

Boddin bei Gnoien: v. L ü t z o w, Staatsminister. G. P.

Börkow bei Grevismühlen: D w i s i e n, Prediger.

Breesen Al. (N. A. Güstrow): K a r s t e n, L., Guts-
besitzer.

Brunn: v. D e r k e n, Kammerherr. E. (Lepidopteren.)

Brütz bei Goldberg: v. P r e e n, Hauptmann a. D. O.

Bützow: A r n d t, Lehrer. Co.

G e n z k e, Dr. med. E.

Dargun: L i n s e n, Dr. med.

K e n n e c k e, Prediger.

Dassow: G r i e w a n k, C., Präpositus. B.

Demern bei Nehna: M a s c h, Archivrath.

Dewitz bei Stargard: W i l l e b r a n d, Amtmann.

Dinnies bei Sternberg: P e n k l i n, C., Gutsbesitzer.

Doberan: K o r t ü m, A., Dr. Medicinalrath.

Dobbertin: G a r t h e, Forstinspector. B.

S p o n h o l z, J. Dr. med.

Dömitz: F i e d l e r, B. Dr. med. B.

Eisenach: F r i k Reuter, Dr. phil.

Federow bei Waren: v. Malkan, H., Baron. Co.
Vorstand des Vereins für das Jahr 1869/70.
Gründer des v. Malkanschen naturgeschichtlichen
Museums zu Waren.

Feldberg: v. Derken, Kammerherr und Landdrost.

Künge, Amtsrichter.

Finkenwerder bei Goldberg: Fabreaun, Gutspächter.

Finkenthal bei Dargun: Harms, Förster.

Friedland: Unger, R., Dr. phil., Schulrath. E. (Lepi-
dopteren.)

Giebiß Gr.: Brückner, W., Präpositus.

Goldberg: Tschel, Lehrer.

Grabow: Kloss, Dr. med. B.

Madauß, Zahnarzt. O.

Greifswald: Wiese, Forstmeister. O.

Gresse bei Boizenburg: v. Meyenn, Kammerherr.

Greifsmühlen: Bauer, Apotheker.

Güstrow: Broom, Lehrer. B.

Förster, Dr. phil., Gymnasiallehrer. C. Ph.

Roch, F., Landbaumeister. G. P. Vorstand
und Bibliothekar des Vereins.

Müller, Apotheker. B. C. Mi. Ph. Z.

v. Nettelbladt, Hauptmann a. D.

Prahl, Rector.

Raspe, Dr., Gymnasial-Director.

v. Raven, Hauptmann a. D. M.

Schondorff, Dr., Lehrer.

Seeger, Director. C. Ph.

Seiß, Senator.

Simonis, Lehrer. B. Conservator der Vereinsammlung.

Stellner, Lehrer. E.

Türk, Prediger.

Vermehren, Ab. Ph.

Vermehren, Aug., Lehrer. C. Ph.

Vermehren, A., stud. phil.

Gutendorf N. bei Marlow: v. Vogelsang, Hauptmann, Gutsbesitzer. O.

Hamburg: Deuthin, H., Dr., Lehrer. Co. Mi. P.
(europ. Coleopteren.)

Krogmann, Dr. med. Z.

Timm, C. T., Lehrer. B.

Worlée, Ferd., B. Mi. P. Z.

Zimmermann, Dr. med. Gl. Mi.

Hamm in Westphalen: von der Mark, Apotheker.

Hinrichshagen bei Woldeck: Müller, J., Oberförster. Z.

Prozell, Präpositus. M.

Höltingsdorf: Bouchholz, Forstpracticant.

Hunderf bei Nehna: A. Graf von Bernstorff,
Amtsauditor.

Kadow bei Goldberg: Wiechmann, C. M., Dr. Co.

G. P. Secretair und Vorstand des Vereins.

Küßow bei Neubrandenburg: Kirchstein, Dom.-Pächter.

Kröpelin: Kayser, Rector. B. E.

Leuschentin bei Malchin: Scheven, Th., Inspector.

Ludwigslust: Brückner, C., Dr. med.

Rniestädt, Hofgärtner. B.

Winter, Schuldirector.

Lübeck: Arnold, Lehrer. B. Co. E. Mi.

Bremer, Dr., Advokat. B. P.

Haug, Oberförster in Waldhusen. Mi. (Archäologie.)

Lenz, Lehrer. B.

Meier, A. Dr. Co. O.

Pfaff, Apotheker. C.

Rothe, W. jun., Kaufmann. B. E.

Schliemann, Rentier. B.

Schmahl, F., Musikus. E.

Wallberg, Afr. aus Halmstad in Schweden, Handlungsbesessener.

Warnke, Matth., Rentier. (Leben der Thiere im Felde und Walde.)

Wilde, Lehrer. B. Co. E. Mi.

Wibtheen: Becker, Dr. med.

Wischow (H. A. Busow): Fischer, Gutsbesitzer.

Wüßow bei Güstrow: Hermes, Prediger.

Busow H.: M. v. Malzan, Baron. O.

Malchin: Scheven, H. Dr. med., Kreisphysicus.

Scheven, Dr. phil., Apotheker.

Timm, F., Apotheker. B.

Matgendorf bei Lage: Thomß, Kunstgärtner. O.

Möllenhausen bei Waren: v. Gundlach, Rittmeister.

Neubrandenburg: Ahlers, Landyndicus.

Boll, F., Präpositus.

Brückner, L., Dr. med. Co. P.

Brüñslow, Buchhändler.

Greve, Buchdrucker. O.

Jacoby, Lehrer.

Paul, Lehrer.

- Siemerling, B. Dr. phil., Apotheker. Mi.
 Walther, R., Dr. med.
 Neukloster: Wulff, Sem.-Lehrer.
 Neustadt: Erich, W., Prediger.
 Peitzner, H., Advokat.
 Parchim: Behr, F., Senator.
 Evers, Senator. E.
 Pentzlin: Fröhlich, Präpositus.
 Pinnow bei Schwerin: Schenck, Dr. phil., Präpositus.
 E. O.
 Putbus: Dräger, Dr., Lehrer.
 Quitzenow bei Gnoien: v. Blücher, Gutsbesitzer.
 Rehna: Schulz, Apotheker.
 Rehse A.: Mercker, Gutsbesitzer.
 Ribsenow Gr. bei Lage: Karsten, Gutsbesitzer.
 Ritzerow bei Stavenhagen: v. Rieben, Forstmeister.
 Rövershagen bei Rostock: Garthe, Forstinspector.
 Rostock: Ahlers, D., Rentier. Mi. P.
 Aubert, Dr., Professor. Z.
 Berger, Organist. B. Mi.
 Brinkmann, Hofgärtner. B. (Orhologie.)
 Clasen, F. Dr., Lehrer. E. Mi.
 Detheff, Photograph. P. (Trilobiten.)
 Grosschoppf, Chemiker. C.
 Henke, Dr., Professor. A.
 Karsten, H., Professor. Mi. Ph. Director
 des mineralogischen Museums der Universität.
 Krause, Director.
 Kühn, Dr., Medicinal-Assessor.
 v. Kühlewein, Dr., Collegienrath. B.

D a n g e, Dr., Kunstgärtnerei-Besitzer. B. Mi.

D a n g f e l d t, Baumeister.

M ö l l m a n n, Dr., Gymnasiallehrer.

R a d d a t z, Director. E.

R e i n k e, H., stud. phil. B.

R i e f k o h l, Privatlehrer. O.

R ö p e r, Dr., Professor. B. Director des
zoologischen Museums der Universität.

S c h e v e n, E., Dr. med.

S c h u l z e, F., Dr., Professor. C.

S c h u l z e, Franz, Gilhard, Dr., Professor.

A. Z. Vorstand des Vereins.

S t e e n b o c k, Conservator. O.

W i n d e l, Dr., Professor.

v. Z e h e n d e r, Dr., Professor.

Satow bei Kröpelin: V o r t i s c h, Prediger. Gl. Mi.

Schlön bei Waren: B r ü c k n e r, A., Prediger.

Schlome bei Sternberg: R e g e n s t e i n, Forstbeamter.

Schönberg: R i c k m a n n, Baumeister.

S a ß, Apotheker.

W e g e n e r, Lehrer.

W i l h e l m, Lehrer.

W i t t m ü t z, Dr., Director.

Schwan: C l a s e n, Conrector.

Schwerin: A d a m, Dr., Lehrer. C. Ph.

B ä r e n s p r u n g, Dr., Hofbuchdrucker.

B l a n c k, Dr., Oberstabsarzt. B. Gl.

B r a u n s, Gymnasiallehrer. E.

B r o c k m ü l l e r, H. B. (Cryptogamen.)

B r ü c k n e r, A., Dr. med. B.

- D i p p e, Dr., Ministerialrath. M.
 F l e m m i n g, Dr., Geh. Medicinalrath.
 F r a n c e, Apotheker. B. C.
 F r o m m, L., Secretair. Gl.
 H a r t w i g, Dr., Oberlehrer. Ph.
 K a i s e r, Dr., Redacteur.
 K i r c h s t e i n, Dr., Lehrer. Ph.
 K n e b u s c h, Domänenrath.
 L e h m e h e r, Hofgärtner. B.
 L i s c h, Dr., Geh.=Archivrath. Gl.
 L ü b b e r t, G., Sparcassenschreiber. O.
 M e h e r, Dr., Ober=Stabsarzt.
 P a s c h e n, Geh. Canzlei=Rath. (Geographische
 Ortskunde.)
 P f e i s s e r, Dr., Sanitätsrath.
 R u g e, Baumeister. Gl.
 S c h i l l e r, Dr., Oberlehrer.
 S c h m i d t, Forstgeometer. B.
 S e g n i t z, Lehrer. Co.
 Spornitz bei Parchim: M e c k l e n b u r g, Förster.
 Stargard: v. F a b r i c e, Kammerherr und Landdrost.
 Stavenhagen: H e i n r o t h, Schornsteinfegermeister. P.
 T r o g m a n n, Thierarzt.
 Sternberg: v. M ü l l e r, Forstmeister.
 Strelitz=Neu=: B a h l c e, Hofrath.
 B a r n e w i t z, Hofbuchhändler.
 C o l l i n, Lehrer.
 E g g e r s, Ober=Zollinspector. B.
 E g g e r t, Schulrath.
 F ü l d n e r, Lehrer. E. (Neuropteren.)

G e n t e n, Bibliothekar.

G ö t z, Dr., Medicinal-Rath.

L a n g m a n n, Lehrer.

M ü l l e r, Director.

P e t e r s, Dr., Ober-Medicinal-Rath. E. (Coleopteren.)

R o l o f f, Dr., Professor. B. C. Mi. Ph. Z.

T w a c h t m a n n, Steuerrevisor.

S ü l z: B ö h m e r, Senator.

C o r d u a, Privatlehrer.

L a n g e, Amtsverwalter.

T e t e t o w: C o r d e s, Lehrer. O.

D a n n e e l, Senator.

R a t h s e l, Senator.

T h a l b e r g b e i T r e p t o w: H e y d e m a n n, L., Gutsbes. O.

T r e p t o w: S c h r ö b e r, Justizrath.

V i e c h e l n (N. A. Gnoien): B l o h m, W., Gutsbesitzer.

V i e t z b e i H a g e n o w: L a u, Lehrer. O.

W a r e n: R u l l, L., Apotheker.

S t r u c k, Lehrer. B. Co. Z. Vorstand für das
Jahr 1869/70. Conservator des v. Malzanschen
Museums zu Waren.

W i s m a r: R ä t t i g, Lehrer. B. (Phycologie, Anatomie
der Pflanzen.)

S c h l o t t e r b e c k, Lehrer.

S c h m i d t, F., Kreiswundarzt. E. O. (Lepi-
dopteren.)

S t a h m e r, Dr., Kreisphysikus. G.

W i t t s t o c k: M e h e r, Rector.

W o l g a s t: M a r s s o n, Dr., Apotheker. B.

Zapel bei Crivitz: Willebrand, Prediger. B.

Zarentin: Brath, Apotheker. G. P.

Ziethen bei Rakeburg: Klöckner, Prediger.

Zühr bei Wittenburg: v. Grävenitz.

Neue Literatur.

1. Brockmüller, H. (zu Schwerin, früher zu Wölfschendorf) mecklenburgische Kryptogamen, Fasc. 6. no. 251—300. Schwerin 1868. Diese Lieferung enthält 50 Laubmoose, von denen die für unsere Flora neuen mit * bezeichnet sind. Hinsichtlich der Anordnung und Nomenclatur ist Schimper's Synopsis Muscorum europaeorum zu Grunde gelegt; nur bei wenigen Arten ist aus Prioritätsrücksichten ein anderer Name vorgegestellt. Außer dem Herausgeber haben Beiträge zu diesem Fascikel geliefert: Dr. Bland, Brinkmann, Dr. Dräger, Eggers, Häcker †, Hinz, Hübener, Müller, Reinke, Simonis, Struck, Wüstenhagen †. Die 50 Arten sind folgende:

Weisia cirrhata (L.) Hdw.	Orthotrichum cupulatum Hoffm.
Dicranella crispa (Hdw.) Schpr.	Lyellii Hook. et Tayl.
Dicranum montanum Hdw.	Georgia pellucida (L.) Rbh.
longifolium Ehrh	(Tetraphis pellucida Hdw.)
Campylopus pyriformis (Schltz.)	Encalypta streptocarpa Hdw.
Brid.	Splachnum ampullaceum L.
(C. torfaceous Br. eur.)	Physcomitrium pyriforme (L.)
Ceratodon purpureus (L.) Brid.	Brid.
* Barbula ambigua Br. eur.	Leptobryum pyriforme (L.) Schpr.
imberbis (Hds.)	Bryum cernuum (Sw.) Br. eur.
(B. fallax Hdw.)	(Br. pendulum Schpr.)
* tortuosa (L.) W. et M.	inclinatum (Sw.) Br. eur.
muralis (L.) Timm.	Warneum Bland.
* pulvinata Jur.	* Funkii Schwgr.
ruralis (L.) Hdw.	turbinatum (Hdw.) Schwgr.
Grimmia pulvinata (L.) Sm.	

<i>Mnium affine</i> Bland.	<i>Thuidium Blandowii</i> (W. M.)
<i>hornum</i> L.	Br. eur.
<i>Cinclidium stygium</i> Sw.	<i>Camptothecium lutescens</i> (Hds.)
<i>Meesea trichodes</i> (L.)	Br. eur.
(<i>M. uliginosa</i> Hdw.)	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck.)
<i>longiseta</i> Hdw.	Br. eur.
<i>Paludella squarrosa</i> (L.) Brid.	<i>Eurhynchium Stokesii</i> (Turn.)
<i>Aulacomnium androgynum</i> (L.)	Br. eur.
Schwgr.	
<i>Pogonatum polytrichoides</i> (L.)	<i>Rhynchostegium rusciforme</i>
(<i>P. nanum</i> P. B.)	(Neck.) Br. eur.
<i>aloides</i> (Hdw.) P. B.	<i>Amblystegium riparium</i> (L.)
<i>urnigerum</i> (L.) Brid.	Br. eur.
<i>Neckera complanata</i> (L.) Hüb.	<i>Hypnum stellatum</i> Schrb.
<i>Antitrichia curtipendula</i> (L.)	<i>Kneiffii</i> (Br. eur.) Schpr.
Brid.	<i>commutatum</i> Hdw.
<i>Anomodon attenuatus</i> (Schreb.)	<i>stramineum</i> Deks.
Hartm.	<i>Hylocomium splendens</i> (Hdw.)
<i>viticulosus</i> (L.) Hook et T.	Schpr.

Außer diesen 50 Arten enthält das Heft noch 5 Supplemente zu früheren Lieferungen: *Leucobryum glaucum*, *Dicranella heteromalla*, *Hypnum molluscum*, *H. trifarium*, *Bryum uliginosum*. Im Ganzen sind in dem Werke nun 85 Species Raubmoose ausgegeben, die ungefähr den dritten Theil unserer Flora ausmachen.

Auch diese Lieferung hat Herr Brockmüller der Vereinsammlung geschenkt.

2. Die „Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft Jahrg. 1868“ enthält unter dem Titel „Die oberoligocäne Fauna des Sternberger Gesteins in Mecklenburg, von F. E. Roch und C. M. Wiechmann, erste Abtheilung“ eine Abhandlung über folgende Gattungen des Sternberger Gesteins: *Ringicula*, *Tornatella*, *Tornatina*, *Bulla*, *Calyptraea*, *Pileopsis*, *Patella* mit 1 Tafel Abbildungen.

Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, daß die Ver-

fasser nunmehr die Molluskenfauna des Sternberger Kuchens in wissenschaftlicher Reihenfolge bearbeiten und solche in unserem Archive veröffentlichen werden.

3. von R ö n e n, A., Das marine Mittel-Oligocän Norddeutschlands und seine Mollusken-Fauna. Cassel, Th. Fischer, 1867 und 1868. 2 Thl. gr. 4°. Mit 7 Tafeln. (Aus „Palaeontographica“, Bd. 16.)

Diese bedeutende Arbeit des Herrn von R ö n e n, welche einen wichtigen Theil der norddeutschen Tertiärablagerungen behandelt, ist auch für die Geognosie Mecklenburgs sehr werthvoll, indem darin nicht allein die Conchylien des Septarienthons von Mallis und Neubrandenburg besprochen, sondern auch die Vorkommnisse des Sternberger Gesteins vielfach zum Vergleich herangezogen werden.

4. Speyer, D., Die Conchylien der Casseler Tertiärbildungen. Dritte und vierte Lieferung. Text S. 93—138, tab. 11—19.

Auf die Wichtigkeit dieses Werkes für Mecklenburg ist schon öfter in unserem Archiv hingedeutet worden, denn die größere Zahl der im Casseler Becken vorkommenden Conchylien ist auch im Sternberger Gestein vorhanden. Das neu erschienene Heft enthält die Gen. *Cancellaria*, *Pleurotoma* und *Cerithium*.

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hirschshagen im Jahre 1867 gefundenen Mittel. (20. Jahr.)

		Dece. 1866.	Januar 1867.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	Winter.	Jährling.	Temper.	Feucht.	Jahr.	Bemerkungen.
Barometerstand auf 0 R. reducirt.	Minimum.	27° 0' 50"	27° 0' 07"	27° 0' 57"	27° 1' 02"	26° 10' 50"	27° 2' 28"	27° 5' 50"	27° 3' 04"	27° 2' 20"	27° 0' 23"	27° 1' 34"	27° 0' 07"	27° 0' 27"	26° 10' 50"	27° 3' 04"	27° 0' 07"	26° 6' 57"	Die Temperatur der Luft (nach Wied.)
	Maximum.	28° 2' 55"	28° 2' 5"	28° 4' 07"	28° 7' 02"	28° 2' 34"	28° 2' 63"	28° 2' 31"	27° 11' 18"	28° 1' 05"	28° 5' 05"	28° 2' 01"	28° 3' 00"	28° 4' 49"	28° 7' 02"	28° 3' 31"	28° 3' 65"	28° 7' 02"	
	Mittel aus drei Beobachtungen.	27° 2' 25"	27° 6' 34"	27° 9' 74"	27° 8' 35"	27° 6' 53"	27° 9' 31"	27° 9' 70"	27° 8' 19"	27° 10' 31"	27° 10' 57"	27° 8' 10"	27° 10' 01"	27° 8' 02"	27° 5' 52"	27° 9' 36"	27° 9' 2"	27° 8' 35"	
Temperatur der Luft nach R.	6 Uhr Morgens.	0° 25"	2° 13"	1° 18"	2° 45"	3° 35"	5° 21"	9° 53"	10° 33"	10° 52"	7° 53"	4° 55"	0° 93"	— 0° 18"	2° 06"	10° 28"	5° 07"	4° 33"	
	2 Uhr Nachmittags.	1.36	— 0.78	2.79	1.79	6.66	10.64	15.15	11.83	16.92	11.02	8.67	2.96	1.38	6.35	15.63	8.55	7.79	
	10 Uhr Abends.	0.54	— 1.71	2.23	— 1.07	4.58	5.96	9.89	10.49	11.34	8.56	3.76	1.40	0.29	3.14	10.61	3.24	4.84	
	Mittel derselben.	0.72	— 1.35	2.50	— 0.54	4.86	7.56	11.63	11.50	12.96	10.07	6.36	1.77	0.49	3.86	12.18	6.07	5.73	
	Mittel der feuchten.	— 1.03	— 3.15	0.97	— 2.90	2.55	3.81	7.87	8.79	8.99	6.55	4.22	0.39	— 1.14	1.15	8.56	3.69	3.09	
	Mittel der trocknen.	1.79	— 0.10	4.07	2.00	7.04	11.03	15.20	15.63	17.45	11.31	8.96	3.23	1.85	6.69	16.17	8.84	8.42	
	Ganze Summe derselben.	0.28	— 1.63	2.52	— 0.15	4.81	7.42	11.73	12.21	13.12	10.43	6.39	1.77	0.35	3.93	12.36	6.26	5.75	
	Unterschied derselben.	2.82	3.03	3.10	4.90	4.46	7.22	7.39	6.84	8.26	7.76	4.74	2.93	2.99	5.54	7.61	5.15	5.33	
	Minimum.	— 13.0	— 13.4	— 4.9	10.5	— 1.9	— 1.9	3.8	4.7	6.0	1.0	0.8	3.2	— 13.4	— 10.5	3.6	— 1.0	— 13.4	
	Maximum.	5.8	5.8	8.6	11.3	15.9	22.4	22.6	22.1	22.9	21.6	12.8	6.6	8.6	22.4	22.9	21.6	22.9	
Abweichung.	Minimum.	— 13.0	— 13.4	— 4.9	10.5	— 1.9	— 1.9	3.8	4.7	6.0	1.0	0.8	3.2	— 13.4	— 10.5	3.6	— 1.0	— 13.4	
	Maximum.	5.8	5.8	8.6	11.3	15.9	22.4	22.6	22.1	22.9	21.6	12.8	6.6	8.6	22.4	22.9	21.6	22.9	
	Mittel aus drei Beobachtungen.	2.01	19.2	13.5	21.5	17.2	24.3	19.0	17.7	16.0	22.6	12.0	3.4	22.0	32.9	19.3	22.6	36.3	
Dampfspannung in pariser Linien.	Minimum.	0.75	0.50	1.22	0.57	1.26	1.56	2.61	2.46	3.03	1.63	2.03	108	0.70	0.57	2.61	1.08	0.50	
	Maximum.	2.80	3.16	3.18	3.63	4.74	6.07	6.11	7.44	6.91	4.62	6.04	4.18	3.80	6.07	7.44	6.04	7.44	
	Mittel aus drei Beobachtungen.	2.04	1.63	2.21	1.72	2.61	2.99	4.14	4.63	4.75	3.82	3.11	2.08	1.96	2.45	4.51	3.01	2.99	
Dampfgehalt nach Procenten.	Minimum.	71.0	62.6	50.1	55.3	50.3	36.5	37.2	41.6	35.0	38.9	49.0	59.6	50.1	36.9	37.2	38.9	36.9	
	Maximum.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Mittel aus drei Beobachtungen.	91.6	89.2	86.7	81.9	81.0	77.7	77.1	83.7	80.3	80.2	88.4	86.9	89.30	82.23	81.27	85.13	81.25	
Temperatur des Erdbodens, tief:	1' Minimum.	0.5	0.0	1.9	— 0.2	2.8	4.5	10.5	— 0.2	12.7	7.5	6.0	0.5	0.0	— 0.2	10.2	0.5	— 0.2	
	1' Maximum.	5.0	0.9	4.0	5.0	8.2	16.3	17.0	15.9	17.2	16.5	9.0	7.5	5.0	16.3	17.2	16.5	17.2	
	1' Mittel aus 1 Beobachtung.	1.98	0.41	2.40	1.06	5.30	8.66	13.93	13.36	15.19	11.57	7.42	2.84	1.45	5.00	14.16	7.41	7.04	
	3' Minimum.	2.7	1.7	1.8	1.5	3.1	5.7	10.0	11.6	11.8	9.0	7.3	3.0	1.7	1.5	10.0	3.0	1.5	
	3' Maximum.	4.3	2.6	3.5	3.3	6.1	9.2	13.2	15.0	17.8	12.3	9.5	7.4	4.3	3.2	13.8	13.3	13.3	
	3' Mittel aus 1 Beobachtung.	3.18	2.04	3.04	2.04	4.76	6.95	11.32	12.33	12.87	11.64	8.09	4.85	2.74	4.45	12.19	8.19	6.92	
	4' Minimum.	2.6	2.7	2.7	2.3	3.3	5.4	7.8	10.8	11.0	9.7	7.8	4.3	2.7	2.3	7.8	4.3	2.3	
	4' Maximum.	4.5	3.6	5.6	3.4	5.4	7.4	11.2	11.4	12.3	12.2	9.7	7.7	4.5	7.4	12.3	12.2	12.3	
	4' Mittel aus 1 Beobachtung.	4.08	3.05	3.36	2.76	4.12	6.37	9.00	11.06	11.60	11.10	8.37	5.88	3.50	4.12	10.77	8.45	6.80	

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hirschshagen im Jahre 1867 gefundenen Summen und Mittel.

		Decbr. 1866	Januar 1867	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Bemer- kungen.
Him- mels- anlicht.	Wolke heiter.	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	1	1	5	Der letzte Beob- achtungstag fiel am 31. Dec. 1867, der erste Eisenerstarrung am 1. Nov. 1867.
	Heiter.	0	1	2	5	1	9	9	2	12	9	3	7	3	15	23	19	60	
	Wolke heiter.	1	3	2	5	6	4	3	7	7	7	8	3	6	13	17	18	56	
	Wolke.	5	5	6	7	5	9	15	14	8	8	9	1	16	21	37	21	95	
	Trübe.	12	14	14	11	14	5	3	8	3	5	10	12	40	30	14	27	111	
	Bedeckt.	12	7	8	3	4	4	0	0	0	0	1	4	22	11	0	5	38	
	Mittel in Procenten der gesammten Beobachtung.	80.6	72.9	67.9	61.7	69.3	54.2	48.0	58.1	40.9	44.7	58.7	62.0	74.0	61.5	48.7	53.2	59.8	
Wind- richtung, täglich dreimal, 6, 2, 10 Uhr beobach- tet.	N.	1	2	4	8	1	7	8	1	6	5	2	10	7	16	15	17	55	Der letzte Beob- achtungstag fiel am 31. Dec. 1867, der erste Eisenerstarrung am 1. Nov. 1867.
	NO.	0	0	1	8	1	16	14	8	13	7	0	3	1	25	35	10	71	
	O.	7	18	10	37	12	29	10	11	7	18	10	3	30	78	28	26	162	
	SO.	7	14	7	6	0	12	0	2	5	9	11	6	28	18	7	26	79	
	S.	6	16	6	6	6	7	2	5	8	4	9	2	28	19	15	15	77	
	SW.	27	31	23	12	24	7	6	38	17	28	12	13	81	43	61	78	263	
Tage.	W.	13	12	31	15	37	12	42	23	35	28	18	45	86	64	100	91	341	
	WV.	2	5	2	1	9	3	8	5	2	1	1	8	9	17	15	10	47	
Tage.	Wind überhaupt.	30	24	26	24	28	23	25	24	25	26	24	29	80	75	74	79	308	
	Windstille.	1	7	2	7	2	8	5	7	6	4	7	1	10	17	18	12	57	
Wäſ- rige Nieder- schläge.	Fau.	0	0	0	0	1	8	19	8	21	18	12	0	0	9	48	30	87	Die größte Menge Regen fiel am 30. Sept. nach Be- trag (100 Puh.), gleich 2.75 Zoll.
	Reif.	0	2	3	1	1	4	0	0	0	1	2	7	5	6	0	10	21	
	Nebel.	9	3	5	5	4	4	3	2	6	2	10	6	17	13	11	18	49	
	Regen.	12	9	14	3	24	10	8	21	9	16	15	12	35	37	38	43	153	
	Regen und Schnee.	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	6	
	Schnee.	9	10	6	11	3	2	0	0	0	0	0	5	25	16	0	5	46	
Tage.	Graupeln.	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	5	
	Hagel.	0	1	2	0	4	1	0	0	0	0	0	2	3	5	0	2	10	
	Niederschläge überhaupt.	25	18	19	18	25	24	27	25	26	25	27	25	62	67	78	77	284	
Betrag der Nieder- schläge.	Kub.-Zoll.	Regen.	220	220	193	10	405	186	180	341	86	216	273	66	633	501	807	585	2526
		Schnee.	136	87	31	32	4	101	0	0	0	0	0	10	254	137	0	10	401
	Höhe in Linien.	Regen.	18.75	18.75	16.75	0.75	33.75	15.75	15.75	45.75	7.75	20.75	22.75	5.75	52.75	41.75	67.75	48.75	210.75
		Schnee.	11.33	7.25	2.58	2.67	0.33	8.42	0	0	0	0	0	0.83	21.17	11.42	0	0.83	33.42
	Zusammen Kub.-Zoll.		356	307	224	42	409	287	180	341	86	216	273	76	887	638	807	595	2927
	Zusammen Höhe.		29.75	25.75	18.75	3.75	34.75	23.75	15.75	45.75	7.75	20.75	22.75	6.75	73.75	53.75	67.75	49.75	243.75
Electrische Erschein- nungen.	Nabe Gewitter.	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0	1	4	1	8	
	Entfernte Gewitter.	0	0	0	1	4	3	7	11	2	4	1	0	0	8	20		33	





3 2044 106 245 020

